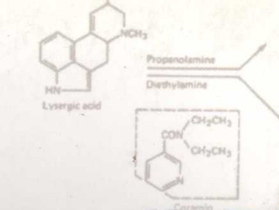
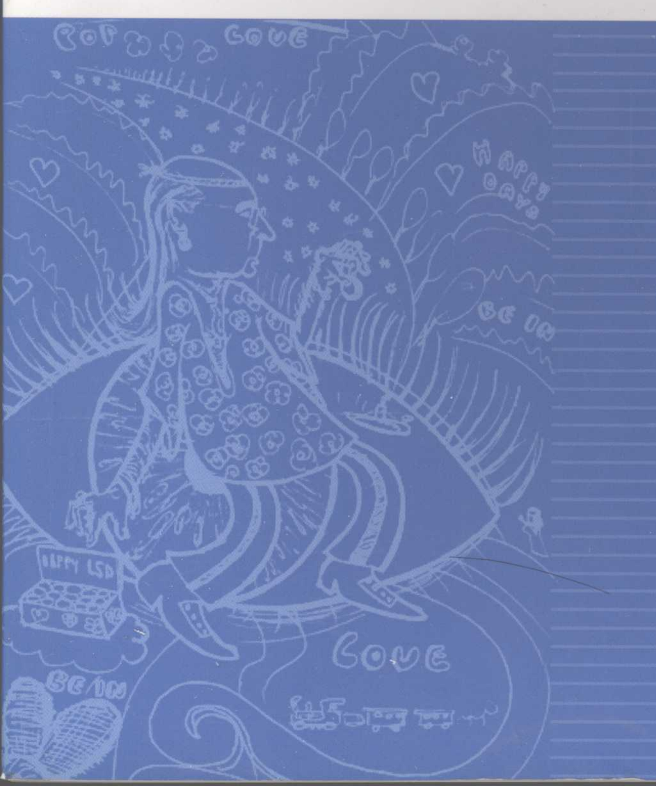


LSD——我那惹是生非的孩子

对致幻药物和神秘主义的科学反思

阿尔伯特·霍夫曼 著
沈逾 常青 译





北京师范大学出版社



LSD——我那惹是生非的孩子

对致幻药物和神秘主义的科学反思

◇责任编辑 王安琳 ◇封面设计 孙 琳



ISBN 7-303-06733-7/O・267
定价 10.00元

LSD——我那惹是生非的孩子

对致幻药物和神秘主义的科学反思

阿尔伯特·霍夫曼 著

沈逾 常青 译



北京师范大学出版社

图书在版编目（C I P）数据

LSD：我那惹是生非的孩子：对致幻药物和神秘主义的科学反思/（瑞士）霍夫曼著；沈逾等译．—北京：北京师范大学出版社，2006.9
ISBN 7－303－06733－7

Ⅰ．L…　Ⅱ．①霍…②沈…　Ⅲ麻醉药-研究　Ⅳ．R971

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 110093 号

北京师范大学出版社出版发行
（北京新街口外大街 19 号　邮政编码：100875）
出版人：赖德胜
北京东方圣雅印刷有限公司印刷　全国新华书店经销
开本：148mm×210mm　印张：6.375　字数：128 千字
2006 年 9 月第 1 版　2006 年 9 月第 1 次印刷
印数：1－1 000 册　定价：10.00 元

作者自序

我们大多数人都有不情愿说出的经历，因为这些经历不但与日常现实不一致，而且违背合理的解释。这些并不是发生于外界的特殊事件，而是发生于我们内心的事情，通常被当成想象的虚构而淡忘，不储存于我们的记忆之中。陡然之间，我们周围熟识的景象变成了一种令人奇怪、愉悦或吃惊的样子：它在全新的光华中被展示给我们，呈现出特殊的含义。这样一种经历既可能印象肤浅如清风而过，也可能铭心刻骨存于我们的脑海中。

在我童年时代，有一次这种神奇的体验，至今栩栩如生地保留在我的记忆之中。它发生在五月的一个早晨——我忘了是哪年——但是我仍能指出它发生的准确地点，那是在瑞士的巴登(Baden)城以北通往马丁斯堡(Martinsberg)的一条丛林小径上。我漫步于那充满鸟语、被晨光点亮的鲜绿的树林中，骤然间，周围的一切显现出一种非同寻常的清晰的光亮，这种光亮难道我以前真的没有注意到吗？我是否突然发现了这个春天的森林的本来面目？它直指我的内心，放射出最美丽的光耀，好像它要把我拥抱在其宏伟庄严之中。我内心充满了一种难以言状的愉快、和谐和极乐的安全感。

我不知道我站在那儿被迷住了多久，但是我记得当这光耀渐渐消退后我所感到的不安。我继续徒步行进：这个

视觉怎么会如此真实和肯定，如此直接和深切地感受到呢！它怎么这么快就结束了呢！当洋溢的欢愉驱使我时，我怎样告诉别人这一体验呢？因为我知道没有任何言辞能描述我所见到的一切。好像很奇怪，孩子能见到的这类奇异的事情，大人们则显然不能觉察，因为我从来没听他们提及过。

当我还是孩童时，我有好几次在森林中和草地上漫步时都体验到了这种深深的幸福愉悦感。这些体验形成了我的世界观轮廓，使我坚信有一种奇妙的、强大的、深刻的现实隐藏在日常的景象之中。

那个时期，我常常为此烦恼，想要知道当我长大成人以后，是否还能有这种体验，是否能有机会用诗或画来描写我的视觉。但当我明白自己没有当诗人或艺术家的天赋后，我想我必须把这些体验留给自己，因为它们对我很重要。

未曾想到、但又并非偶然的是——后来在我的中年时期，我的职业与我童年时代的那些神奇的体验又建立了联系。

因为我想对事物的结构和本质进行深入的探究，我成为了一名化学家。因自小就对植物世界有极大兴趣，我选择了研究药用植物的化学结构这一领域。在职业生涯中，我被引导到与具有精神活性和幻觉诱导作用的化合物打交道，这些化合物在一定条件下能唤起类似于刚才描述的那种自发性体验的神奇状态。这些致幻物质中最重要的一种便是LSD。作为在科学上令人很感兴趣的活性化合物，致幻剂已经在医学、生物学和精神病学中占有一席之地。后

来，特别是LSD也曾在吸毒者的圈子里广泛传播过。

在研究与我的工作有关的文献时，我注意到神奇的体验极具普遍意义。它不仅在神秘主义和宗教史中，而且还在艺术、文学和科学的创造过程中扮演极重要角色。更近期的调查显示，许多人在日常生活中也有这种神奇的体验，尽管多数人不能认识到它们的含义和价值。但那种像我小时候留下深刻印象的神秘体验显然并不鲜见。

如今有相当多的人试图获得神秘体验，以产生洞察力的突破，进而得到比理性的日常意识更深刻、更全面的现实。人们以不同方式试图超越我们的物质化的世界观，不仅通过信奉东方宗教活动，而且还通过职业精神病医生的帮助去达到。后者采用这种深刻的精神体验作为一种基本治疗原则。

我和许多当代人持同样的观点，认为广泛存在于西方工业社会各个层面的精神危机，只能通过改变我们的世界观来治愈。我们必须改变那种认为人和环境是分离的这种物质主义的、二元论的观点，转向一种包含各种现实的全新的意识：这种意识包含体验的自我，即人们感觉到自己和这个充满生机的自然及宇宙万物间的和谐统一。

因此，任何能贡献于这种根本改变我们对现实的知觉的方法都应当得到最热切的关注。LSD具有这样的医学用途，它通过帮助精神分析和心理治疗中的病人去了解其症状的真实含义。

与自发的神奇体验相反，由LSD和相关的致幻剂引起的神秘体验的人为的激发，具有不应低估的危险性。治疗者们必须考虑到这些物质特有的效应，即它们具有影响我

们的意识状态的最内在本质的能力。LSD从发现至今的历史已充分显示因错误判断其深刻的效应和错将其当成欣快药引发的灾难性后果。特别的内在和外在的准备是必要的，有了这些准备，LSD实验就能成为有意义的体验。而错误和滥用已经使LSD变成了我的惹是生非的孩子。

我盼望通过本书能够描绘出LSD的全貌，即它的起源、它的效应和它的危险，以防止这个不同寻常的药物日益增多的滥用。我由此希望强调与LSD的特性相一致的可能的用途。我相信如果人们能更明智地学会利用LSD的视觉引导能力，在适当条件下与医疗实践和幻想相结合，那么将来我这个惹是生非的孩子就有可能变成一个出类拔萃的孩子。

阿尔伯特·霍夫曼(Albert Hofmann)

英译者序

有关LSD的发现已有大量英语著作出版，但不幸的是，没有一本是完全精确的。在这里，LSD之父终于详细描述了他的"惹是生非的孩子"的历史和他作为研究化学家的长期的、硕果累累的职业生涯。实际上，这本书是关于致幻剂时代的诞生的内部故事，而且无可否认，我们所见的是对我们时代最重要的科学发现之一的极坦率的个人感悟，这一发现对人类的重要性即将显现出曙光。

超过其历史价值的是这部著作的巨大的哲学上的重要性。从未有一位化学家，一位在物质论的学科方面的专家，深入到如此具有神秘的、超越本质的世界观。

LSD、赛洛西宾(即裸盖菇素)和其他致幻剂确实像阿尔伯特•霍夫曼断言的那样，构成了唯物论理性大厦的"裂痕"，探索甚至加宽这些裂痕对我们都是有所裨益的。

作为作家，我非常欣慰地看到，对致幻剂感兴趣的美国读者能通过这本书接触到美国读者不熟悉的优秀作家盖尔帕克(Rudolf Gelpke)、扬格(Ernst Junger)和沃格特(Walter Vogt)的作品。除了有名的赫胥黎(Aldous Huxley)和华生(R. Gordon Wasson)之外，其他英美作家的致幻剂体验都远没有像他们那样杰出和雄辩。

这一英译本是在霍夫曼的认真关照下进行的，这使得我的工作更加简明而愉快。承蒙华生审校有关LSD的"墨

西哥亲戚”和“牧羊女玛丽亚的叶子(Ska Maria Pastora)”的章节，以保证精确的翻译和贴切的风格。

本书的中两章，即“LSD的起源”和“LSD体验与现实”，是霍夫曼于1978年9月30日星期六下午在旧金山的国际会议“迷幻剂、巫术与现代生活”上宣讲的论文。作为大会文献的一部分，第一章已在《心理致幻药物杂志》(Journal of Psychedelic Drugs)1979年第11卷1～2期上发表。

乔纳森·奥特(Jonathan Ott)

于华盛顿州瓦兴岛(Vashon Island，Washington)

中译者前言

《LSD——我那惹是生非的孩子》是一本在西方科学、文化和社会中掀起巨大波澜的、以一项科学发现的真实故事和由此对致幻药和神秘主义的科学反思。其作者阿尔伯特·霍夫曼博士(Albert Hofmann，1906—)是瑞士有机化学家。他早年在瑞士山道士(Sandoz)制药公司对麦角(黑麦上的一种真菌)药用成分的研究中，成功地制出了许多至今仍为临床应用的有效药物，但是他最有名的工作是1938年合成的第25种新麦角酸化合物：麦角酸二乙酰胺，简称LSD，5年后他意外地发现了LSD独特的致幻效应。

有致幻性质的药物在人类生活中并不罕见，世界上许多古老文化都有用迷幻药的历史记载，它们几千年来都是当地古老医疗活动和神圣宗教仪式的一部分。19世纪后期实验生理学和药理学的飞速发展，使从植物中提取药用活性成分及合成新药成为可能。20世纪初第一次合成的致幻性物质是墨西哥神圣仙人掌中的仙人球毒碱，但是由于没有能证明其医学效用，当时并没有引起多大注意。

苏黎世大学精神病学家斯托尔医生(Walter A. Stoll)对LSD的幻觉效应发生了兴趣，他和志愿者及精神病人对LSD进行了一系列自体试验，并于1947年在专业杂志上发表了这些实验结果，显示了LSD的非同寻常的精神效应和可能的临床应用，由此在科学界引起了巨大反响。20世

纪50年代初，山道士公司本着审慎的原则为研究人员提供LSD，在十多年不间断的研究中表明，LSD在精神病学、心理学、药理学、神经病学及大脑研究中都是具有潜力的、开创新方向的重要辅助药物，这种多学科的研究结果也为新的学科"意识药理学"奠定了基础。

LSD虽然有致幻作用，但是和毒品麻醉剂不同，对精神和身体没有副作用，也无成瘾性，由于其对精神的极高活性和专一性，在服药前必须作全面的个人及环境的内外准备，服药期间也需医学监督，否则易出事故。尽管如此，不幸的是，在20世纪50年代末，这个有科学前景的LSD还是被卷入了社会上迷醉剂狂热的风潮，席卷了以美国为首的西方工业国家，尤其在嬉皮士和毒品圈子中的流行使LSD在20世纪60年代中使用达到顶峰，揭开了西方致幻剂时代的一幕。虽然LSD的特性没能使其在毒品圈子里受宠多久就被遗弃了，但是这种滥用造成的事故和坏名声使得LSD这个很有前景的药物成为霍夫曼博士的"惹是生非的孩子"。

作为LSD之父，霍夫曼博士于1979年出版了《LSD——我那惹是生非的孩子》一书，他以一位化学家的严谨求实的态度，全面地详述了LSD的起源、效用以防滥用。他如实地描述和分析了西方的LSD非医学使用的泛滥和夸张的通讯报导等造成的恶果，也描写了因发现LSD之故而引来的对墨西哥原始部落使用的有致幻性质的神圣植物的化学性质的研究。霍夫曼博士以一流科学家的敏锐感、探究欲和高超的专业技能，很快发现了这些致幻物质的秘密，原来这些使墨西哥印第安人几千年都相信上帝存

在于中的神圣药物的化合物，不仅在精神效应上，而且在化学结构上都与LSD密切相关。

为了探寻与神秘主义和宗教相联系的神秘药物的使用，霍夫曼博士还与著名的美国真菌学者华生(R. Gordon Wasson，1898—1986)等一行深入到墨西哥印第安地区，他的生动详细的描述使得印第安人的风土人情、历史文化及西方对墨西哥神圣草药的探寻跃然纸上，成为对这方面研究的珍贵的史料。

虽然这些致幻性化合物能在烧瓶中合成了，但是霍夫曼博士认识到它们的效应还不能被解释，只能描述。在此书中，他摘录了对LSD等致幻药的各色各样的真实体验，这些有不同背景的试验者是想要探索和体验内心和外部世界的人，这些试验也揭示了LSD体验所反映的多样性和矛盾性是和人的意识的多样性和复杂性有关。

但是霍夫曼博士未能满足只从自然科学角度对致幻药化学结构和药性的了解，他还从其他领域探索幻觉物质所揭示的本质。在此书中，读者们有幸能接触到他由对致幻物质的兴趣而结识的西方有影响力的学者、作家、思想家和诗人，如盖尔帕克(Rudolf Gelpke，1928—1972，瑞士伊斯兰学者)，厄恩斯特·扬格(Ernst Junger，1895—1998，德国作家)，赫胥黎(Aldous Huxley，1894—1963，英国作家)，瑞士精神病学家和作家瓦特·沃格特(Walter Vogt，1927—1988)。作者详细地记录了这些善于艺术创造的思想大师们对致幻剂的真实体验，揭示了许多人从LSD实验中获得的对更深层现实的体验，不但和许多自发的神奇体验类似，而且也和许多宗教，艺术和科学上的神秘感悟类

似，以及他们对由致幻剂引起的各类问题进行探讨的第一手真实资料。

作为自然科学家的霍夫曼博士在对 LSD 和其他幻觉药的研究中的最大收获是什么呢？他从 LSD 实验中认识到了人的现实意识的多面性和对社会、神秘主义本质，科学和哲学的深刻思考。他尖锐地指出了 LSD 之所以被滥用的社会根源——西方工业社会的物质主义，工业化和增长的城市化所导致的对自然的疏远，对毫无生气的工作环境的不满，在富足社会中的无聊，没有目标及人生意义的哲学等原因。这些也是西方嬉皮士风潮的起因。他由此深刻地分析和批判了西方社会那种把人和世界对立的现实概念的根源和由此造成的对自然环境的滥用和破坏。他认为如果不治愈这种西方式的现实观念，现今所有的想用外在的保护性的手段来改善上述破坏的努力都是无希望的、治标不治本的。治疗意味着更深层的包含自身现实的存在的体验。他疾呼：今天所需要的是从根本上去重新体验人与大自然的融合。

霍夫曼博士在其对幻觉性药物的丰硕的研究生涯中，在其探寻真理精神的过程中，以敏锐的洞察力认识到西方的人与自然分裂的现实观的危害和改变这种观念的急迫性。在他 100 岁生日之际，他希望把他的书《LSD——我那惹是生非的孩子》译成中文，介绍给广大中国读者。

当古老的中华民族在迈向现代化之时，当中华民族的灿烂文化面对理性的、物质性的西方文化时，当中华民族的秀丽山河受到西方科学技术的挑战之时，霍夫曼博士在其百年人生之中的最深感悟，这种人和自然和谐的全面现

实观，和他这本记载他这个发现过程的真实历史故事难道不令人深省吗?

《LSD——我那惹是生非的孩子》一书涉及了化学、精神病学、心理学、植物学、历史学、哲学等诸多领域及英语、德语、法语、西班牙语和拉丁语等语言，在翻译过程中承蒙各行专家鼎力协助，在此深表感谢。译者虽力求准确，但疏漏之处难免，敬请读者不吝赐教。另重要人物和事件等处加有注释以便阅读。

沈　逾

2006年2月9日

目录

作者自序/1
英译者序/1
中译者前言/1

第1章　LSD的起源/1
　1.1　初期的化学探索/2
　1.2　麦角/4
　1.3　麦角酸及其衍生物/9
　1.4　LSD精神效应的发现/12

第2章　LSD的动物实验和生物学研究/19
　2.1　LSD的毒性有多大/20
　2.2　LSD的药理性质/22

第3章　LSD的化学变构/24

第4章　LSD在精神病学的应用/29
　4.1　首次由精神病医生进行的自体实验/30
　4.2　LSD的精神效应/37

第5章　从药品到迷醉剂/46
　5.1　LSD的非医学使用/46
　5.2　山道士公司停止提供LSD/52
　5.3　LSD非医学实验的危险/55
　5.4　精神病样反应/56
　5.5　黑市上的LSD/60
　5.6　莱雷博士的事例/62
　5.7　与莱雷会晤/65

5.8　在灵魂的宇宙中旅行/68
5.9　随风起舞的灵魂/69
5.10　心灵深处的魔掌/72
5.11　一位画家的 LSD 体验/74
5.12　生灵的欢乐之歌/80

第 6 章　LSD 的墨西哥亲戚/86
6.1　"神圣蘑菇"/86
6.2　赛洛西宾和赛洛欣/98
6.3　与赛洛西宾一起在灵魂的宇宙中航行/100
6.4　神奇的喇叭花籽/103
6.5　在马萨特克地区寻找神奇植物/110
6.6　骑行于赛拉马萨特克地区/110
6.7　蘑菇仪式/121

第 7 章　来自于厄恩斯特·扬格的光芒/126
7.1　我所知道的厄恩斯特·扬格/126
7.2　使用药物的矛盾/137
7.3　一次服用赛洛西宾的实验/142
7.4　另一次 LSD 体验/149

第 8 章　与奥尔德斯·赫胥黎的会晤/151

第 9 章　与诗人医生瓦特·沃格特的通信/157

第 10 章　形形色色的来访者/167

第 11 章　LSD 体验与现实/173
11.1　各种各样的现实/173
11.2　秘密和神话/178

第 1 章　LSD 的起源

> 在科学研究的领域中，运气仅赐与那些有准备的人。
>
> ——路易斯·巴斯德

我常常听说或读到 LSD 是偶然被发现的，这种说法只是部分正确。LSD 诞生于一项系统的研究项目，而那个“偶然发现”却是很晚以后才发生的：在 LSD 被合成五年之后，我碰巧经历了 LSD 对我自身，或更准确地是对我精神上产生的未曾预料到的效应。

回首我的职业生涯，追溯那些有影响的、并最终将我的工作引向合成 LSD 的事件和决定，我发现最关键的一步是在我完成化学专业学业之后的职业选择，如果这个选择是不同的，那么这个闻名于世的化合物(LSD)可能永远不会被合成。为了讲清 LSD 起源的故事，我必须简要介绍一下自己作为化学家的职业生涯，因为这两个方面的发展是密不可分的。

1929 年春天，在完成了苏黎世大学化学专业的学业之后，我进入了位于巴塞尔(Basel)的山道士(Sandoz)公司的制药化学研究实验室，成了阿瑟·斯托尔(Arthur Stoll) 教授的同事，斯托尔教授是这个制药部门的创始人和主管，我之所以选择这个职位是因他给我一个研究天然产物的机会，而与此同时，巴塞尔的另外两家化学公司愿提供给我

的职位则是涉及合成化学领域的工作。

1.1 初期的化学探索

在苏黎世大学的卡勒尔(Paul Karrer)教授指导下的博士工作，已经给了我研究自己感兴趣的动植物化学的机会。壳多糖是昆虫、甲壳虫和其他低等动物的壳，翅和爪的结构材料。用葡萄园中蜗牛肠胃汁液，我完成了对壳多糖的酶降解。通过分解产物，即酶降解后得到的一种含氮的糖类，我推导出了壳多糖的化学结构。原来壳多糖与植物结构材料纤维素类似。这个仅花了三个月研究所获得的重要结果，使得我的博士论文评为“杰出”。

在我进入山道士公司时，这个化学制药部门人数不多，四位化学博士从事研究，三位从事生产。

在斯托尔的实验室，我发现工作性质与我作为研究化学家的背景完全吻合。斯托尔教授为他的制药化学实验室制定的目标是分离已知药用植物的主要活性成分(即有效成分)，制出这些活性成分的纯品。这对于那些活性成分不稳定，或其药效变异大，以致难以确定准确剂量的药用植物来说是特别重要的。如果能得到活性成分的纯品，就可能生产出以重量来准确量化的稳定的药物制剂。根据这一思路，斯托尔教授选择了从那些已知具有药用价值的植物，如洋地黄(Digitalis)，地中海海葱(Scilla maritima)和黑麦麦角(Claviceps purpurea or Secale cornutum)中得到的提取物。但由于它们性质不稳定且剂量不确定，所以当时在医疗上的应用十分有限。在山道士实验室的最初几年，

我完全致力于研究地中海海葱的主要活性成分。沃尔特·克里斯(Walter Kreis)博士是斯托尔教授最早的合伙人之一，是他使我开始了在这个领域的研究。当时，地中海海葱的最重要成分已有纯品，地中海海葱及洋金花(Digitalis lanata)活性成分能够被分离和纯化，主要凭借克里斯博士的高超技能。

地中海海葱的主要活性成分属于一组作用于心脏的糖甙(糖甙=含糖物质)，这些活性成分以及洋金花的活性成分，可用于治疗心脏功能不全。这些心糖甙是活性很强的物质，因其治疗剂量和毒性剂量的差异甚小，所以根据纯化合物得到精确剂量就尤其重要。

在我研究这类成分之初，山道士公司已把海葱糖甙的药制剂推广于治疗。然而除了其糖基部分之外，这类活性化合物的大部分化学结构仍不为人知。

我以极大热忱投入海葱研究。我的主要贡献是阐明了海葱糖甙类共同的核心化学结构，一方面它不同于洋金花糖甙类，另一方面它又与从蟾蜍皮腺中分离出的毒素结构十分相似。1935 年，这些研究暂时告一段落。

在寻找新的研究领域时，我请示斯托尔教授让我继续从事他过去做过的一项有关麦角生物碱的研究。斯托尔教授自 1917 年开始研究麦角生物碱，并于 1918 年分离出麦角胺(ergotamine)。这个被斯托尔教授发现的麦角胺是首次得到的麦角碱化学纯品。虽然麦角胺很快在治疗上占显著地位，成为产科的止血药和治疗偏头疼的药(商品名 Gynergen)。山道士实验室在分离出麦角胺和决定其医用价值后，还是放弃了对麦角的化学研究。与此同时，英国、

美国的实验室在20世纪30年代初开始研究这些麦角生物碱的化学结构。他们还发现了一种新的水溶性麦角碱，同样能从麦角胺产物的母液中分离出来。所以我当时认为，如果我们山道士公司不想失去在日益重要的医学研究领域的领先地位，此时是重新开始麦角碱化学研究的重要时机。

斯托尔教授准许了我的请求，但他还有一些疑虑，对我说："我必须提醒你在研究麦角生物碱时所面临的困难。它们是极端敏感，易被分解的物质，比你研究的心糖甙领域中任何一种化合物都更不稳定，但是欢迎你去尝试。"

由此，这扇门被打开了。我发现自己忙碌于后来成为我职业主题的研究领域。那种创造性的愉快，那种要涉足麦角碱这一当时还极少被探究的领域时急切的期待感，我至今历历在目。

1.2 麦角

也许在此介绍一些关于麦角本身的背景会有所帮助。[1]麦角是由一种低等真菌(Claviceps purpurea)产生的，这种真菌主要寄生在黑麦上，其次在一些其他谷类和野草上，被这种真菌感染的谷粒长成浅褐色到紫褐色的曲形钉(菌核)，从而取代正常的谷粒而突出于外壳。在植物学里，麦

① 关于麦角的进一步文献，读者可参考巴杰尔(G. Barger)的专著 Ergot and Ergotism (Gurney and Jackson, London, 1931) 和霍夫曼(A. Hofmann)的专著 Die Mutterkornalkaloide (F. Enke Verlag, Stuttgart, 1964)。前者是关于这个药物历史的经典介绍，而后者强调这个药物的化学方面。

角被描写成一种菌核，即冬季麦角真菌的形状。黑麦麦角(Secale cornutum)是用于医学的品种。

麦角与其他药物相比有一段更神奇的历史，它的角色和意义曾被翻来覆去：它一度被视为毒物，随着时间的推移，它又变成多种有价值的药物的宝库。麦角最先出现在中世纪早期，是那时突然爆发的一次让上千人大批中毒的原因。这种和麦角有关的病在很长一段时间里都模糊不清，它有两种特征：一种是坏疽性，另一种是惊厥性。麦角中毒的俗名为“怒痛”(法语)“mal des ardents”，圣火(拉丁语)“ignis sacer”，圣火(德语)“heiliges Fener”或“圣•安东尼之火”(英语)是对这病的坏疽形式而言。麦角中毒者的救命恩人是圣•安东尼。救治这些病人的主要是安东尼的信徒们。

直到近期，包括俄国某些地区在内的欧洲大多数国家对类似流行爆发的麦角中毒均有记载。随着农业发展和自 17 世纪后认识到麦角感染的面包是其原因后，流行性麦角中毒的频率和范围减少了许多。最后一次大流行发生于 1926—1927 年间俄国南部的某些地区。而 1951 年发生在法国南方城市蓬特•圣•易斯布瑞特(Pont. St. Esprit)的大规模中毒，尽管许多人认为是由麦角污染的面包所引起，其实与麦角无关，而是因用于预防种子病虫害的有机汞化合物所致。

第一次提到麦角的药用，即作为催产药，是法兰克福城的劳尼泽尔(Adam Lonitzer) 医生 1582 年编写的草药书。虽然像劳尼泽尔提到的那样，助产士从很早以来就使用麦角，但是直到 1808 年，美国医生斯特恩斯(John Ste-

arns)有影响的文章“Putvis Parturiens，一种催产粉剂的药用价值”(Account of the Putvis Parturiens, a Remedy for Quickening Childbirth)才促使该药进入医学学术界。然而用麦角作催产药并没有持久，临床医生很快注意到此药对婴儿有极大危险，主要是剂量不易确定，剂量过高会引起子宫痉挛。从此，麦角在产科被限于产后止血。

自19世纪前半叶，麦角被录入各类药典后，分离此药活性成分的工作也开始起步。但是在前一百年间，所有测定这个药物的研究者，无人能成功地分离具有治疗活性的实际成分。1907年，是英国人巴杰尔(G. Barger)和卡尔(F. H. Carr)第一次分离出一种活性生物碱制剂，他们命名为麦角毒碱(ergotoxine)，因为此制剂更多地显示毒性而不是麦角的疗性。(这个制剂不是纯的，而是几种生物碱的混合，35年之后我证实了这一点。)尽管如此，药理学家戴特(H. H. Date)发现麦角毒碱除了有收缩子宫的作用外，还能对抗交感神经系的肾上腺素，这使得麦角生物碱可作药用。但直到斯托尔(A. Stoll)分离出麦角胺后(前已提及)，麦角生物碱才在治疗上找到广泛的用途。

20世纪30年代初期开始了麦角研究的新时代。像以上提到的，英、美实验室开始测定麦角生物碱的化学结构。纽约洛克菲勒研究所的雅克布斯(W. A. Jacobs)和克雷格(L. C. Craig)通过化学分解，成功地分离和显示出所有麦角生物碱类共同具有的核心结构。他们将其命名为麦角酸(lysergic acid)。此后出现了化学和医学上的巨大进展：麦角所具有的子宫收缩和止血的主要成分被分离出来了。包括山道士实验室在内的4个研究机构同时独立发表了这一

成果。这种结构相对简单的碱性物质被斯托尔和伯克哈特（E. Burckhardt）命名为麦角新碱（ergobasine，与其他机构的命名 ergometrine、ergonovine 为同一物质）。通过化学降解麦角新碱，雅克布斯（W. A. Jacobs）和克雷格（L. C. Craig）得到了分解产物麦角酸和氨基醇类的丙醇胺（propanolamine）。

我确定的第一个目标是合成这种生物碱，从化学上连接麦角新碱的两个成分，麦角酸和丙醇胺。（见附录中的结构式）

这个研究所需的麦角酸只能从其他麦角碱的化学分解中得到。因为只有麦角胺是当时能得到的纯生物碱，而且在药物生产部门已经生产出成公斤量，我选择这个生物碱作为我工作的起始原料。我打算从麦角生产部门那儿得到 0.5 克麦角胺。当我把这份内部需求表呈送给斯托尔教授请他签字同意时，他来到我的实验室表示反对："如果你要研究麦角生物碱，你必须熟悉微量化学的技术。我不能让你为这实验用掉这么多昂贵的麦角胺。"

麦角生产部门在生产麦角胺时，除了用瑞士产的麦角，还用葡萄牙的麦角。后者能产生一种非晶形的碱性制剂，类似于我前面提到的最早被巴杰尔（G. Barger）和卡尔（F. H. Carr）制成的麦角毒碱。我决定用这种便宜一些的原料来研制麦角酸制剂。从生产部得到的生物碱必须进一步纯化，才适于分解制成麦角酸。在观察这纯化过程中，我想到麦角毒碱可能是几种生物碱的混合，而不是纯的生物碱。我后面会讲到从这项研究中得到的完全没有预料到的后果。

这里我必须暂时离题去简要描述一下当时普遍的工作条件和技术。这些介绍可能令工业界新一代的研究化学家们感兴趣。他们对完善的研究条件已经习以为常了。

我们当时非常节俭，个人实验室被当成少见的奢侈。在受雇于山道士的最初 6 年里，我和其他两个同事共用一个实验室。我们三个化学家，加上各自的助手，在同一间屋子里做三个不同领域的工作。克里斯（Kreiss）博士研究心糖甙。和我同时加入山道士的威德曼（Wiedemann）博士研究叶色素叶绿素 11，而我最后选择研究麦角碱。这个实验室装置了两个通风橱（有外出口的隔离小间），提供了不大有效的空气通风。当我要求在这些通风橱上装抽风电扇时，遭到我们主管的拒绝，理由是空气通风在威尔施泰特（Willstatter）的实验室都足够了。

在第一次世界大战末期，斯托尔教授在柏林和慕尼黑做威尔施泰特教授的助手。威尔施泰特教授是世界著名化学家，诺贝尔奖获得者。他们一起做叶绿素 11 和二氧化碳吸收的基础研究。几乎每次科学讨论，斯托尔教授都会提到他尊敬的导师威尔施泰特教授和他在威尔施泰特实验室的工作。

那时（20 世纪 30 年代初），有机化学家所用的技术与 100 年前李比希（Justus von Liebig）所用的技术基本一样。自那以后，最重要的发展是普雷格（B. Pregl）发明的微量分析技术，它可以只用几毫微克样品就能确定一种化合物的基本组成，而以前则需要几厘克。至于其他现今化学家拥有的物理化学技术——那些改变有机化学家工作方式，使其更快更有效率的技术，以及那些创造全新可能性，尤

其是用于阐明化学结构的技术——在那个时代均不存在。

在研究海葱糖甙和研究麦角初期，我仍在使用李比希时代的旧式分离和纯化技术——分馏提取、分次沉淀和分次结晶等等。柱形色谱技术的引进是现代实验技术的第一个重要的进步，而我仅在后期的研究中受益于此。对于分子结构的确定，如今可在光谱方法（UV，IR，NMR）和 X 光衍射晶体分析法的帮助下迅速而精确地作出。而我们当初对麦角进行基础研究时，不得不完全依赖化学降解和衍生等传统实验方法。

1.3　麦角酸及其衍生物

麦角酸确实是一种相当不稳定的物质，其基本基团的反跳（rebounding）给研究造成了困难。用所知的库齐乌斯（Curtius）合成技术，我最终发现了能使麦角酸和胺结合的步骤。用这种方法，我制成了大量的麦角酸化合物。通过麦角酸和氨基醇类丙醇胺的结合，我得到了一种完全与天然麦角碱，即麦角新碱相同的化合物。至此，人工合成第一种麦角碱宣告完成。此项研究证实了麦角新碱的化学结构，它不仅在科学上饶有兴趣，而且具有实际意义，因为麦角新碱这种特有的子宫收缩和止血成分在麦角里仅有微小含量，所以通过这种合成就能使麦角中其他含量丰富的生物碱转化成在医学上有价值的麦角新碱。

自麦角研究领域获得第一个成功之后，我的研究进一步趋向两个前沿：首先，我尝试通过氨基醇基的变异来改善麦角新碱的药性。我的同事皮耶尔（J. Peyer）博士和我研

究出了低成本生产丙醇胺和其他氨基醇的步骤。通过用氨基醇类的丁醇胺(butanolamine)替换麦角新碱中的丙醇胺，我们得到了一种超过天然生物碱疗效的化合物。用这种改良的麦角新碱制成的可靠的子宫收缩止血药，在世界范围广泛应用，其商品名为 Methergine，是当今妇产科这方面的主要药物。

我进一步用我的合成步骤制出一些子宫收缩性不强的新的麦角酸化合物，根据其化学结构，期望从中能发现其他有意思的药理性质。1938 年，我制出了一系列麦角酸衍生物中的第 25 种化合物，即麦角酸二乙酰胺(lysergic acid diethtlamide)，简称 LSD-25 作为实验室名称。

我当初计划合成这种化合物是想得到一种循环呼吸兴奋剂，麦角酸二乙酰胺可能会有这种兴奋性，因为在化学结构上它类似于那时已知的兴奋剂，即烟酸类的二乙酰胺(diethylamide，商品名 Coramine)。在药理部试验 LSD-25 时，证实其对子宫具有强效应，约相当于 70% 的麦角新碱的活性，当时的药理部主任是罗斯林(Ernst Rothlin)教授。其研究报告顺便还提到在用药期间，实验动物表现得焦躁不安。然而，这个新化合物并没有引起我们的药学家和医生的特别兴趣，试验由此中断。

此后的 5 年中没有听到更多关于 LSD-25 的消息，同时我在麦角领域的工作又扩展到其他领域。通过纯化麦角毒碱这种麦角酸的前体，我得出了这样的结论：这种生物碱制剂不是单一的，而是不同物质的混合物。这种对麦角毒碱单一性的疑问，在通过氢化得到截然不同的两种氢化物后更加强了，因为单一生物碱麦角胺在同样条件下仅产

生一种氢化产物（氢化＝氢原子的引入）。对假定的麦角毒碱混合物进一步的、系统性的分析化学研究，最终导致分离出这种生物碱制剂的三种纯成分。三者之一的纯麦角毒碱被证实与生产部门不久前分离出的一种生物碱相同，斯托尔（A. Stoll）和伯查特（E. Burckhardt）已将其命名为麦角克亭碱（ergocristine）。其他两种生物碱都是新的。第一个我命名为麦角柯宁碱（ergocornine）；第二个，也就是最后被分离出的那个，因其长久隐藏在母液中，我将其命名为麦角隐亭碱（ergokryptine，拉丁文 kryptos 意为“隐藏”）。后来发现，麦角隐亭碱有两种异构体，分别名为 α 和 β 麦角隐亭碱。

麦角毒碱（化学结构）问题的解决不仅在科学上饶有趣味，而且也有很大的实际意义，从中产生了一种很有价值的药品。在这项研究中制出的三种氢化麦角毒碱，即二氢麦角克亭碱（dihydroergocristine）、二氢麦角隐亭碱（dihydroergokryptine）和二氢麦角柯宁碱（dihydroergocornine），经罗斯林（Rothlin）教授在药理部试验，显示出医学应用价值。从这三种化合物发展出的药用制剂 Hydergine，是一种用于控制老年病的具有改善外周循环和大脑功能的药。Hydergine 被证明是老年病领域在此方面的有效药物，今天它仍是山道士公司最重要的产品。

我在这些研究中同时制出的二氢麦角胺（Dihydroergotamine）也被用于治疗，并发现其具有稳定循环和血压的作用，商品名为 Dihydergot。

如今重要项目的研究几乎都是协作完成的。而以上描述的有关麦角碱的研究则仅由我一人从事。即使在向商品

制剂转化过程中的进一步的化学步骤仍由我独掌，即从制备临床试验的大量样品和最后优化大规模生产Methergine，Hydergine和Dihydergot的早期步骤。我的工作甚至还包括为开发这三种药品的最早的盖伦制剂、安焙注射剂，溶剂和片剂进行化学分析质量控制。那时我的助手包括一个实验助手，一个实验助理，以后又加了一个实验助手和一个化学技师。

1.4 LSD精神效应的发现

麦角毒碱（化学结构）问题的解决带来了丰硕的成果，开拓了进一步研究的渠道，以上仅是简要的介绍。可我还是没有忘记相对来说未引起兴趣的LSD-25。我有一种奇特的预感：这种化合物可能具有最初研究未能显示出的性质。这种预感诱惑着我在合成LSD的5年之后，想再次合成此化合物，从而能把样品提交药理部做进一步测试。这种做法是相当不寻常的，因为作为惯例，一种试验制剂一旦被发现在制药方面没有前途，则肯定要从课题中被淘汰掉。

尽管如此，1943年春，我还是重新合成了LSD-25，和第一次一样，这次只制出几厘克。

在最后一道合成步骤中，也就是在酒石酸盐形式的麦角酸二乙酰胺的纯化和结晶过程中，我被工作中不同寻常的感觉所中断。以下对这一事件的描述引自我当时呈送给斯托尔教授的报告：

“上星期五，1943年4月16日，我被迫中断

我下午在实验室的工作而返家。我感到明显的坐立不安并有点儿眩晕。在家里我躺下来，陷入一种并非不愉快的醉状，它以一种极度被激发的想象为特征。在一种梦幻状态下，眼睛闭着(我发现日光非常不愉快的炫目)，我感觉到一连串美妙的图像流、强烈的不同寻常的形状、万花筒般的色彩。大约 2 小时之后，这种状态逐渐消退。”

总之这是一段非凡的体验，突然产生的感觉不同寻常，似乎是由外界毒物影响所致的幻觉。我思忖这与我正在研究的化合物麦角酸二乙酰胺酒石酸盐有联系。但这又引出另一个问题：我是如何吸收到这种东西的？因为已知麦角物质有毒性，我总是保持谨慎清洁的工作习惯。也许一丁点儿 LSD 溶液在结晶过程中沾到我的指尖，微量物质通过皮肤吸收到了体内。如果 LSD-25 确实是这离奇体验的原因，它必然是一种有不同寻常的药效的物质。似乎只有一条路去弄个水落石出，我决定用自己做试验。

以极度谨慎的方式，我开始了计划中的系列实验。参照麦角碱类在当时所知的活性，我用了预期能产生药效的最小剂量：0.25 毫克(一毫克等于千分之一克)的麦角酸二乙酰胺酒石酸盐。以下引自我的 1943 年 4 月 19 日实验室日志之中的“自体实验”：

1943 年 4 月 19 日，16 点 20 分

0.5 毫升浓度为 1/2 克每 1000 毫升麦角酸二乙酰胺酒石酸水溶液＝0.25 毫克酒石酸盐。用大约 10 毫升水稀释，饮，无味。

17 点整，开始眩晕，感觉焦虑，视觉失真，

出现麻痹的症状，想笑。

4月21日的补充：骑车回家。从18：00点至大约20：00点是最严重的危机时刻。（见特别报告）

至此我的实验室日志记录终止。我只能用最大努力写完最后几个字。此时我已经清楚LSD是上星期五非凡体验的原因，这种变形的知觉和上一次一样，只是要强烈得多，我不得不挣扎着把话说清楚。我请我的实验助手陪我回家，我告诉他这是自我试验。因为战争期间限制车辆使用，我们是骑车回去的。在回家的路上，我的状况开始变得严重，在我的视野里，每一样东西都是摇晃失真的，就像在哈哈镜中被歪曲的那样，我还有不能移动的感觉。尽管如此，我的助手后来告诉我，我们骑行得非常快，最后安然无恙回到家。我只能仅仅艰难地让我的助手去请我们的家庭医生，并从邻居处要一些牛奶。

尽管我处于错乱迷惘的状态，我还有短暂的清晰有效的思维，并且选择牛奶作为非特异的解毒剂。

这种眩晕和昏厥的感觉在一段时间里变得非常强烈，我不能站立，不得不躺到沙发上，我的四周的一切变成更加恐怖的状态。屋子里的所有东西都在旋转，这些熟悉的物品和一件件家具都变成荒诞恐怖的样子，它们不停地移动，栩栩如生就像被一种不安定的内力所趋使。我几乎没能认出我的女邻居，她给我送来了牛奶。一晚上，我喝了2升多。她不再是R太太了，而变成了一个恶毒阴险的巫婆，戴着五颜六色的面具。

比这种外部世界魔鬼样变形更加糟糕的是心灵里深处

对自身知觉的改变。每一个想要终止这种外部世界瓦解和内部自我解体的努力都是枉费心机。一个魔鬼侵入了我，已经占据了我的身体、思维和灵魂。我跳起来，喊叫着，想要从它那儿解救我自己，可是又倒下，无助地躺在沙发上，这个我要试验的药物已经把我彻底击垮。这个魔鬼嘲弄般地战胜我的意愿，我被要发疯的恐惧紧紧扼住，我被带到了另一个世界、另一个时空。我的身体似乎没有了知觉，毫无生气，非常怪异。我要死了吗？这是过渡期吗？我一度相信自己是在我的身体之外，作为一个旁观者，清晰地感觉到自己所处的整个悲剧状态。我甚至还没有告别我的家人（我的妻子和三个孩子那天去卢舍恩（Lucerne）看望她的父母）。他们是否能理解，我的试验并不是考虑不周和不负责任的，而是极度的小心谨慎，这个结果可是万万没有想到的。我的恐惧和绝望更加剧了，不仅我的年轻的家庭要失去父亲，而且我也要离开对我如此重要的化学研究工作，在这个富有成果及发展前景的时刻半途而废了。另一想法又涌现出来，充满着苦涩的讽刺：如果我现在被迫过早离开这个世界，就是因为这个我自己带到世界上的麦角酸二乙酰胺。

医生到达的时候，我颓丧状态的高峰已经过去了，因为我自己还不能说出完整的句子，我的实验助手把我的自体试验的事告诉了他，在我试图描述这威胁我身体的致命危险后，他困惑地摇着头。除了瞳孔极度扩大之外，他查不出任何异常，脉搏、血压和呼吸都正常。他看不出任何开处方的必要，就让我躺在床上，站在旁边观察我。慢慢地，我从这生疏奇怪的世界回到了可放心的日常现实中。

恐惧散去了，剩下的是好运和感激的感觉。更正常的感觉和想法恢复了，我确信那疯狂的危险肯定过去了。

此时，渐渐地，我开始能享受在闭目时仍遗留的不寻常的颜色和形状的变幻，万花筒般奇妙的影像在我前面迸发、交替、变异，在圆圈和螺旋中张开，然后关合，在彩色的喷泉中爆发，在不断地变化中重组合和混杂。特别奇妙的是，每一个听觉，如门把手或路过车辆的声音都转变成视觉，每一个声音都产生出栩栩如生的变化的形象，并有其自身一贯的形状和颜色。

夜间我妻子从卢舍恩回来了，有人给她打电话说我得了一种神秘的重症，她立即回家，将孩子们留在她父母那儿，那时，我已经恢复到足以自己告诉她所发生的一切。

随后，我疲乏之极，睡着了。第二天早上醒来，我神清气爽，虽然体力上还有些疲劳，一种健康和新生的感觉在我心中洋溢。我觉得早餐非常好吃，给我一种非同寻常的愉快。当我走进花园，春雨后的花园灿烂夺目，万物都闪烁在新鲜的光泽中，这个世界好像是重新创造的，我所有感觉都在最敏感的状态下颤动，持久了一整天。

这个自我试验显示出 LSD-25 是一种具有非同寻常的特性和药力的精神药物。据我所知，没有其他已知药物能在这么小剂量下引发如此强烈的精神效应，导致人的意识及对内、外部世界的体验的如此戏剧性的变化。

似乎更有意义的是，我能回忆起试验中 LSD 醉状的每一个细节，即使在 LSD 体验的最高峰，常规的对世界的感知已完全破碎时仍然如此。这表明意识记录功能未受到阻扰。在这个试验的整个过程中，我自始至终意识到在参加

试验，然而尽管对自己状态具有认识，但是不管我多努力，我仍不能摆脱 LSD 的世界。我所体验的每一件事都那么逼真，令人惊奇地像现实一样。之所以说令人惊奇，是因为另一类熟悉的日常现实图像依然保留在记忆之中并与之进行着比较。

LSD 另一惊人特点是，它能产生如此深远而强烈的沉醉状态却不留下后遗效应。相反，在 LSD 试验后的次日，正像我已描述的那样，我觉得自己处于身体和精神俱佳的状态。

我意识到 LSD 这种具有如此药性的新的活性化合物，能够用于药理学、神经病学，尤其是精神病学领域，它会引起有关专家的兴趣。但是那时我绝对没想到这种新化合物也可能被用于医学科学之外，作为一种毒品致幻剂。自从通过自身试验显示出 LSD 的可怕的魔鬼样的特性，我绝对想不到这化合物能作为兴奋剂。而且，我也未能认识到 LSD 醉状与自发的视觉经验之间有意义的联系。这两者的联系是在后来通过进一步的试验，用小得多的剂量在不同条件下才发现的。

第二天，我给斯托尔教授写了一份前面提到的报告，陈述了自己在服用 LSD-25 后非同寻常的体验，并将一份复本呈送给药理部主任罗斯林教授。

正如所料，他们的第一个反应是带有怀疑的惊愕，药理部立即打来电话。斯托尔教授问："你肯定没称错剂量？所提到的剂量是否真的正确？"罗斯林教授也打来电话问相同的问题。这一点我是肯定的，因为我是亲手称的重量。他们的怀疑在一定程度上是有道理的，因为当时没有任何

一种已知物质在远低于毫克剂量时能显示出任何精神效应，一种活性化合物具有如此药力简直难以置信。

罗斯林教授和他的两个同事最先重复了我的实验，但仅用了我的剂量的三分之一。即使在这个水平，其效应仍然印象深刻且相当奇妙，所有对于我报告的怀疑都烟消云散了。

第 2 章　LSD 的动物实验和生物学研究

在发现了 LSD-25 非同寻常的精神效应之后，这个 5 年前在第一期动物实验后就停止进一步研究的化合物又重新被准许进行一系列实验。大多数动物基础研究是由山道士公司药理部的瑟莱蒂(Aurelio Cerletti)博士主持，罗斯林(Rothlin)教授是该药理部的主任。

一种新的活性物质在以人作被试进行系统的临床试验前，必须先从动物药理实验中得到其药效和副作用的大量数据。这些实验须测定该化合物在体内的吸收及清除情况，最重要的是测定其耐药量和相对毒性。这里只介绍 LSD 动物实验中最重要的报告及非专业人士能够理解的部分。在世界各地进行过数百项与山道士实验室的 LSD 基础研究相关的药理学研究，如果我试图全部涉及，那会大大超出本书的范围。

动物试验几乎显示不出 LSD 引起的精神异常，因为难以确定低等动物的精神效应，即使对高等动物，在这方面的了解也很有限。LSD 主要在较高级和最高级的精神和智力功能范围内产生效应。因此我们就不难理解，对 LSD 的特殊反应只能在较高级的动物身上看到。动物微妙的精神变化是不能确定的，因为即使它们有精神上的变化，这些动物也不会表达出来，所以只有对动物进行相对严重的精

神干扰，使实验动物表现出行为改变，人们才能有所觉察。因此，动物的给药量须明显高于人的 LSD 有效剂量，即使对于猫、狗和灵长类这些较高级的动物也是如此。

小鼠在 LSD 的作用下只显示出运动失调和舔毛行为的改变，而在猫身上，我们除了能观察到毛发竖立和流涎这些植物性神经症状之外，还可看到其存在幻觉的指证：它们焦虑地凝视空中，不但不去捉老鼠，反而让其自由自在，甚至见了它们就害怕。根据实验中狗的行为，我们也可推断出狗在 LSD 影响下也具有幻觉。如果一群猩猩中的一个成员服用了 LSD，整个笼内的猩猩群体则敏感地产生反应，虽然那只猩猩个体没有显示出什么变化，可整个猩猩群都在骚动，因为这只服用了 LSD 的猩猩不再顺应猩猩部族微妙协调的等级关系。

至于其他的用 LSD 试验过的动物，只有鱼类和蜘蛛值得在此一提。对于鱼类的试验，研究者观察到了 LSD 所致的游泳姿势异常；在对昆虫蜘蛛的试验中，研究者观察到蜘蛛织网的改变显然是由 LSD 引起的，在很低的最佳剂量下，蜘蛛所织的网比平时更匀称、更精确；但是在较高剂量时，网织得很糟，残缺不全。

2.1 LSD 的毒性有多大

LSD 对各种动物的毒性已被确定。一种物质的毒性的标准是半数致死量（LD-50）或居中致死量，即在这种剂量下，50％的试验动物死亡。一般而言，该值随动物种类而波动很大。对 LSD 也是如此。小鼠的半数致死量是静脉注

入 50～60 毫克/公斤(即每公斤动物体重静脉注入 1 克 LSD 的千分之 50～60)。大鼠的半数致死量降到 16.5 毫克/公斤，兔子是 0.3 毫克/公斤。有一只大象在注入 0.297 克 LSD 后，几分钟就死了。这只大象有 5000 公斤重，其致死剂量相当于 0.06 毫克/公斤(每公斤体重施用 1 克 LSD 的千分之 0.06)。因为仅此一例，这个数值不能一般化。但是我们至少从中得出，这种最大的陆地动物从比例来说对 LSD 十分敏感，因为 LSD 对大象的致死量比小鼠低 1000 倍，大多数死于 LSD 致死剂量的动物是由于呼吸衰竭。

引起试验动物死亡的微小剂量给人的印象是 LSD 这种化合物毒性很大，但是如果比较动物的致死量和对人的有效量，即 0.0003～0.001 毫克/公斤(每公斤体重服用 1 克 LSD 的千分之 0.0003～0.001)，就显示出 LSD 的毒性是极低的。和兔子的致死剂量相比，只有过量服用 300 到 600 倍的 LSD；或和小鼠的中毒剂量相比，要过量服用 500000 到 100000 倍剂量的 LSD，才能致命。上述这些相对毒性的比较，当然只能从估价大小顺序的角度去理解，因为治疗指数的确定(即有效量和致死量的比率)只有在同一物种中才有意义。因为 LSD 对人的致死量是未知的，所以人的 LSD 治疗指数是不可能知晓的。据我所知，还没有发生过直接由 LSD 中毒导致的死亡。的确有记载显示一些死亡源于服用 LSD，但是是一些事故，甚至是自杀，也许是缘于 LSD 迷幻引起的精神异常状态。LSD 的危险不在于它的毒性，而在于它不可预测的精神效应。

前些年，在科学文献和大众期刊的报道中，出现过有

关于LSD引起染色体或遗传物质损伤的说法，但是这些结果仅见于几个个案。后来对大规模有统计意义病例的全面调查，显示染色体异常和LSD摄入之间没有联系。同样，那些指责LSD引起胎儿畸形的报道也被证实是没有根据的。在动物试验中，使用极高剂量，即大大高于人用剂量的LSD，确实能引起胎儿畸形。但是在这些条件下，即使无害的物质也会造成这种伤害。另外，检查所报道的婴儿畸形个例，并没显示服用LSD和这种伤害之间的必然联系。如果真有这样的联系，早就会引起人们的注意了，因为至今已有几百万人服用过LSD。

2.2 LSD的药理性质

LSD很容易经肠胃道完全吸收，所以除了特殊目的，不必注射LSD。用放射性标记的LSD给小鼠做实验，证实从静脉注入的LSD迅速消失，很快从血流分布到机体各部分。没有预料到的是，LSD在脑部浓度最低，它集中于中脑调节情绪的某些中枢，这些发现可显示某些精神功能在脑中的定位。

在注射10～15分钟后，LSD在各个器官中的浓度达到峰值，然后迅速下降。小肠是一个例外，LSD是在2小时内达到峰值。LSD主要（最高约80%）经肝胆从小肠排除。只有1%～10%的排泄物是未变的LSD，其余则由各种转化产物组成。

因为LSD的精神效应延续到已查不出机体内残留的LSD，所以我们不得不假定，LSD并非本身这么有活性，

而是它激活了某些生化的、神经生理的和精神的机制，后者激发了迷幻状态并在 LSD 被代谢清除后继续有效。

LSD 刺激中脑的交感神经中枢，导致瞳孔扩大、体温上升和血糖增高。至于 LSD 使子宫收缩的功能，前面已提及。

英国学者盖德姆(J. H. Gaddum)发现了 LSD 的一个非常有趣的药理性质，即它的 5-羟色胺阻断效应。5-羟色胺是一种激素物质，自然存在于温血动物各器官中。5-羟色胺集中于中脑，在某些神经冲动的传递中起重要作用，在精神功能的生物化学方面也是如此。LSD 对 5-羟色胺天然功能的阻断一度曾是其精神效应的一种解释。但是人们很快发现，某些并未显示致幻性质的 LSD 衍生物(LSD 分子结构稍加改变后所得的化合物)比未改变的 LSD 有同样或更强的 5-羟色胺阻断作用，因此 LSD 对 5-羟色胺的阻滞效应不足以解释它的致幻性质。

LSD 也影响与多巴胺有关的神经生理功能。与 5-羟色胺一样，多巴胺是天然的激素物质。多数接受多巴胺的脑中枢能被 LSD 激活，而另一些则被抑制。

虽然我们还不知道 LSD 引起精神效应的生化机理，但是研究 LSD 与诸如 5-羟色胺和多巴胺这样的神经因子间的相互作用，是 LSD 作为用于脑研究的一个例子，在对精神功能的生化机理过程的研究中，LSD 可充当工具。

第3章　LSD的化学变构

当一种新的活性化合物在药物化学研究中被发现后，不管它是从药用植物中还是从动物器官中分离出来的，或是像LSD那样是合成产物，化学家们总试图通过改变它的化学结构来产生类似的、或许活性还有改进的、或是具有其他价值特性的新的化合物，这个过程我们称为这类活性物质的化学变构。全世界的药物化学研究室每年制出大约20000种新化合物，其中绝大部分是只占很少比例的活性化合物的变构产物。能发现一种真正的全新的活性物质，即具有新的化学结构和药理效应的新化合物，是难得一见的好运气。

在发现LSD的精神效应后不久，又有两位同事被派到我这儿，我们一起在更广的范围内进行LSD的化学变构，并对麦角碱领域做进一步研究。帕特雷尔卡（Theodor Petrzilka）博士继续进行麦角胺和麦角毒碱类所属的肽型麦角生物碱的化学结构研究。我则和特罗克斯勒（Franz Troxler）博士一起制出了许多LSD的化学变构产物。我们试图更深入地了解麦角酸的结构，因为美国的研究人员们已经提出了一个分子结构式。1949年，我们成功地修正了这个分子式，并且指明了包括LSD在内的所有麦角碱的正确的共同核心结构。

对这些麦角肽碱的研究使我们获得了这些化合物的完

整的分子结构式，1951年我们发表了这一成果。这些分子式的正确性在10年以后通过完全人工合成麦角胺得到了肯定。我当时与两位年轻同事弗雷(Albert J. Frey)博士和奥特(Hans Ott)合作，成功地进行了这一合成。另一位同事斯泰得勒(Paul A. Stadler)博士则主要负责把这种合成发展为在工业生产规模上的实用步骤。以从麦角真菌罐中的特殊培养物所得的麦角酸为原料合成麦角碱，具有很大的经济价值，这个步骤被用于生产 Hydergine 和 Dihydergot 这些药物的原料药。

现在我们再回过头来谈LSD的化学变构。自1945年后，虽然我与特罗克斯勒博士合作制出了许多LSD的衍生物，但是没有一种被证明比LSD更有致幻活性。确实，那些LSD的近亲从根本上被证明在这方面活性较弱。

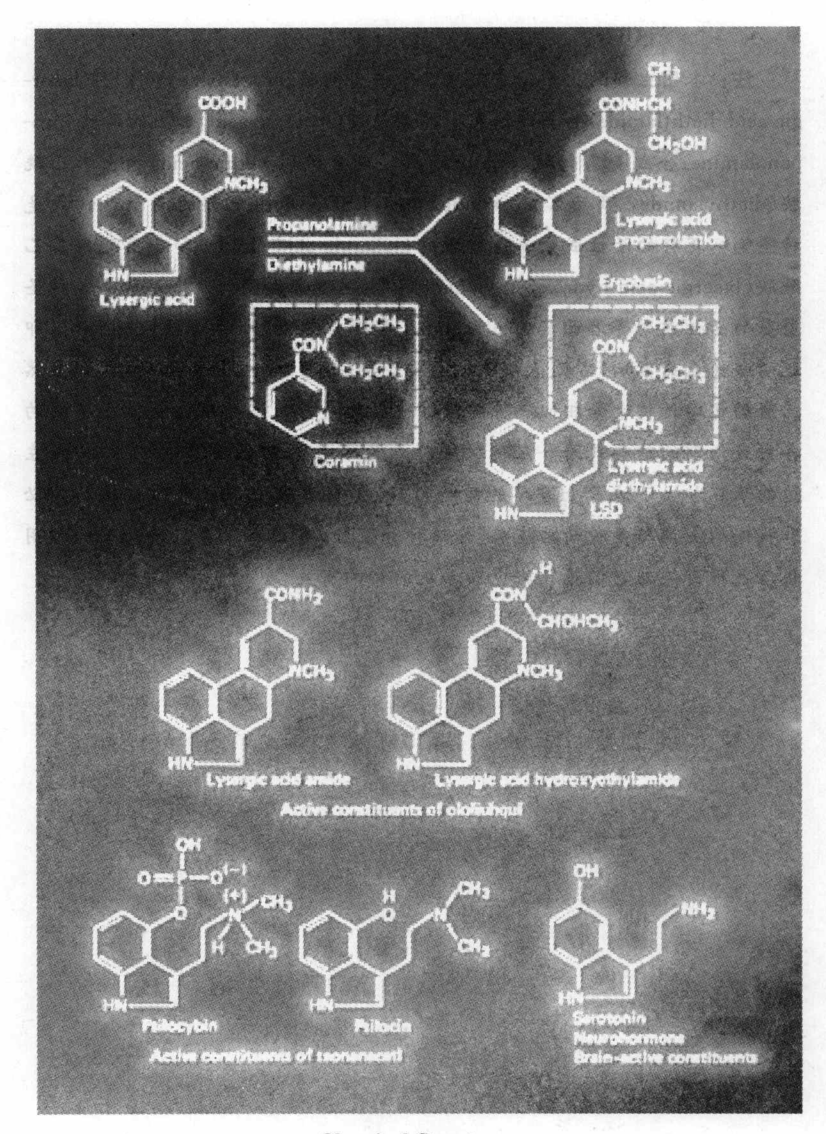
LSD分子有四种原子空间排布的可能性，在技术术语上，它们用前缀“异构”(iso-)和字母D和L来区分。除了更准确地应被称为“D-麦角酸二乙酰胺”的LSD外，我还制出并同样也自身试验了其他三种在空间排布上不同的形式，即D-异构麦角酸二乙酰胺(D-异构LSD)，L-麦角酸二乙酰胺(L-LSD)和L-异构麦角酸二乙酰胺(L-异构LSD)。后三种形式的LSD在剂量高达0.5毫克时仍没有显示出精神效应，这一剂量相当于LSD显效剂量的20倍。

一种与LSD紧密相关的物质是麦角酸的一乙酰胺(LAE-23)，在它的分子上，LSD二乙酰胺残基上的一个乙基基团被氢原子所取代。这种化合物被证明具有大约十分之一的LSD精神活性。它的幻觉效应也从性质上有所不同：它以一种麻醉成分为特征，但是这种麻醉效应在麦角

酸酰胺（LA-111）中更为显著，在这种化合物的分子上，LSD 的两个乙基基团均被氢原子所取代。后来的临床研究确认了我在 LA-111 和 LAE-32 的对比性自我实验中发现的这些效应。

15 年后，我们又碰上了麦角酸酰胺，它已在早先的研究中被人工合成，而这次它却是作为墨西哥天然神药喇叭花（ololiuqui）的活性成分。在后面的章节中，我会更详细描述这个未曾预料到的发现。

LSD 化学变构的某些结果已证明它对药物研究有价值。虽然 LSD 的衍生物只有很弱的致幻性或完全没有致幻性，但是在更大的程度上展现出 LSD 的其他效应。LSD 的效应之一是它对神经传递物质 5-羟色胺的阻滞（参照前面 LSD 药理性质的讨论）。由于 5-羟色胺在过敏炎症过程和偏头痛中扮演重要角色，所以一种特别的 5-羟色胺阻滞剂就对医学研究非常有意义。因此，我们系统地寻找没有幻觉效应、但却具有最强的 5-羟色胺阻滞活性的 LSD 衍生物。第一个这种活性物在溴-LSD 中发现，它在医学生物研究中以 BOL-148 的名称而为人所知。在我们研究 5-羟色胺拮抗剂的过程中，特罗克斯勒博士后来制出了药效更强、更具特异性的活性化合物。其中已进入药品市场的活性最强的是一种治疗偏头痛的药，商品名是 Deseril，英语名称为 Sansert。



Chemical Structures

化学结构式

注：本图上部的化学反应式显示了麦角新碱(ergobasine)和 LSD(lysergic acid diethtlamide)的合成方式，即麦角酸(lysergic acid)加上丙醇胺(propanolamine)合成麦角新碱(ergobasine)，麦角酸(lysergic acid)加上二乙酰胺(diethylamide，商品名 Coramine)合成 LSD；本图中部的两个结构式是神圣喇叭花籽的活性成分麦角酸酰胺(lysergic acid amide)和麦角酸羟基乙酰胺(lysergic acid hydroxyethylamide)；本图下部左侧的两个结构式是神圣蘑菇的活性成分赛洛西宾(psilocybin，即裸盖菇素)和赛洛欣(psilocin，即脱磷酸裸盖菇素)，右侧是脑神经递质 5-羟色胺(serotonin)的结构式，显然三者的化学结构十分相似。特别值得一提的是，上述由霍夫曼博士阐明的各种致幻剂的结构式同 5-羟色胺一样均为吲哚类化合物(即带有结构式左边的苯环加上下边带 HN 环的结构)。研究表明脑中 5-羟色胺系统的分泌和代谢的失调与多种精神疾病(如精神分裂症)有内在联系。致幻剂的作用机理也很可能与它们对 5-羟色胺系统的影响有关。

第 4 章 LSD 在精神病学的应用

在 LSD 动物实验后不久，苏黎世大学精神病诊所对该化合物第一次进行了系统的人体研究。主持这项研究的斯托尔医生于 1947 年在"瑞士神经病和精神病学杂志"(Schweizer Archiv fur Neurologie und Psychiatrie)发表了其研究结果，文章题为《麦角酸二乙酰胺，麦角类的兴奋剂?》(Lysergsaure-diathlamid，ein Phantastikum aus der Mutterkorngruppe)。

这项实验既包括了健康的研究被试者，也包括精神分裂症病人。服用剂量明显低于我第一次自体实验所用的 0.25 毫克 LSD 酒石酸盐，而仅仅是 0.02～0.13 毫克。LSD 迷醉期间的情绪状态主要是兴奋感。而在我的实验中，不良情绪是因剂量过高产生的严重副作用，当然，也有对未知后果的恐惧。

这篇重要的论文，科学描述了所有 LSD 迷醉的基本特点，把这种新的活性成分划归为一种视觉致幻物，但是 LSD 治疗应用的问题并没有得到解答。另一方面，这个报告强调了 LSD 的非同寻常的高活性，这种高活性被认为相当于引起某些精神疾病的机体内微量物质的活性。这个首次发表的论文的另一个论题，是探讨这种具有极强精神活性的 LSD 作为可能的精神病学研究工具。

4.1 首次由精神病医生进行的自体实验

斯托尔医生在他的文章中，还详细描述了他自己的LSD实验。因为这是首次由一位精神病医生发表的自体实验报告，而且因为他描述了LSD迷幻的许多特征，大量摘引这个报告就很有趣。我热忱感谢作者友善地允许发表这些摘录。

8点钟，我服了60微克(0.06毫克)LSD。大约20分钟后，首批症状出现了：即出现了肢体沉重，轻微的共济失调(迷惘，不协调)的症状。随后是主观上很不舒服的一般不适感，同时检查者记录下血压降低。

然后明确的兴奋感出现了，尽管它比以前实验中的体验要弱些。共济失调加重了，我大步地在屋子里绕圈“航行”。我觉得好了一些，可是很高兴能躺下。

后来，屋子暗下来了(黑暗实验)，接着产生了一种从未有过的、强度难以想象的体验，这种体验的强度持续增大，以一种难以置信的大量视幻觉的涌现为特征，快速地出现和消退，然后被无数新的影像所取代。我看到大量的圆圈、旋涡、火花，喷淋的水、十字和螺旋涌现出来，它们持续不断地、飞快地变化着。

这些影像主要从视野的中心或左下角向外涌来。当一个图画出现在中央时，视野的其他部分

同时充满大量类似的视觉。所有图画都是有颜色的：以明亮发光的红、黄和绿色为主。

我无法在任何一个画面上逗留。当实验的主持人特别指出我幻想丰富、口若悬河时，我只能抱以同情的微笑。事实上，我知道我只能留住一小部分图像，能够描述的就更少。我不得不强迫我去描述。像“烟花”或“万花筒”这类辞藻是很贫乏和不适当的。我觉得我不得不更深地沉入这个奇怪而神妙的世界，从而使它的生气勃勃、难以想象的宝藏作用于我。

最初，幻觉是初级的：光线、一束束光线、雨、圆环、旋涡、环圈、喷射、云彩等等。后来组合的视觉形象出现了：拱门、一行行的拱门、一片屋顶的海洋、沙漠的景象、梯田、闪烁的火、难以置信的壮丽星空。那些最早的、较简单的图像继续在这些组合的幻觉中出现，我特别记住了以下图景：一连串耸立的哥特式建筑的拱顶、无尽头的教堂唱诗班座席，我看不见它们的基底部。

摩天大楼的景象，使人想起纽约海港进口的图画：后面高耸的住宅楼摇摇欲坠，这些楼并排立着，有着数不尽的一排排窗户。同样没有基底部。

船桅和绳索的系统，使我想起前几天（在马戏团的帐篷里）看到的一幅油画的复制品。

一个西班牙城市黑屋顶上不可想象的淡蓝色

夜空。我有一种奇怪的期待感，充满愉快，绝对准备好去冒险。突然之间，所有星星都被点亮了，堆积起来了，变成密集的流星雨，闪烁着向我涌来。城市和天空消失了。

我在一个花园里，看到耀眼的红色、黄色和绿色的光穿过一个暗色棚架降落下来，我有一种不可描述的愉快体验。

重要的是，所有的影像都是同样组成的无数次重复：许多火花、许多圆圈、许多拱门、许多窗户、许多火焰等等。我从没有看到分隔的影像，而总是多个同样的影像，无休止地重复。

我觉得自己和所有浪漫主义者和梦想家在一起，想到霍夫曼(E. T. A. Hoffmann，1776—1882，德国著名作家、作曲家和画家，作品以刻画人物深层内心世界著称，对后来的精神分析学家有重要影响。—中译者注)，看到波(Edgar Allan Poe，1809—1849，美国著名小说家、诗人。—中译者注)作品中的大旋涡(尽管那时我已读过波的书，他的描写似乎还是夸张的)。我常常好像是站在艺术体验的高峰；我沉溺于伊森海姆祭坛(指德国宫廷画家格努尼沃德(Matthias Grünewald)于16世纪初期所作的名画《伊森海姆祭坛》—中译者注)的色彩，知道这种艺术视觉的欣快和狂喜。我肯定也一遍遍提到现代艺术；我想到抽象画，猛然间我好像明白了。然后对它们的形状和颜色组合又有一种完全模糊的印象。最绚丽、便宜的

现代灯的装饰品和沙发靠垫的形象又出现在我的脑中。思想的列车加快了，可是我觉得实验主持人还能跟得上我。当然，我理智上知道我是在驱赶着他。最初我还能不太离谱地快速描述，随着狂乱的加速，就变得不可能把一个想法描叙到底，我肯定只说了开头。

当我试着把自己限制到一个特别的主题中时，实验证明最不成功。我的思维在一定程度上说甚至集中到相反的影像：想集中于教堂，脑海中却出现了摩天大楼；想集中于一座山，脑海中却出现了一片广阔的沙漠。

我想我准确地估计了消逝的时间，但是并没有把它当回事。对这样的问题我一点儿都不感兴趣。

我的头脑状态是意识到的兴奋。我享受这种状态，它是平静安详的，在实验中我对这种体验最有主动的兴趣。有时，我睁开眼睛，微弱的红光好像比以前更神秘，这个忙于记录的主持人对我来说非常遥远。我常常有奇怪的感觉：我相信我的手接触到远处的身体，但是不能确定是否这是我自己的。

在第一个黑暗实验结束后，我在屋子里走了走，路走得不稳，又感觉不太舒服。我觉得冷，很感谢实验主持人给我盖了一条毯子。我觉得邋遢，没刮胡子、没洗澡。这间屋子好像奇怪和宽大。后来我蹲在一个高凳子上，老想着我像鸟在

鸟巢里坐着。

实验主持人指出我的颓丧的表现，他好像十分优雅。我自己也有一双小巧玲珑的手，当我洗手时，好像自己的手离我很远，在右方很远的什么地方。是否它们是我的手大有疑问，但这一点也不重要。

许多我很熟悉的屋外景观已经改变了。除了幻觉，我现在也能看见其真实景象。过了一会儿我又无法看见真实景物了，虽然我心中仍然明白现实与我当时所感不一样。

一座兵营和其左边的车库突然变成一片废墟，碎成一块块的。我见到断垣和突出的房梁，这毫无疑问是由这个地区的战争事件引发的。

在整齐划一的一大片原野上，我总是看到形体，我试着去描画清楚，可是总不能从粗糙的开端进行下去。我看到不断变形、持续变动的极华丽的雕塑装饰。我想起每种可能的外国文化，看到了墨西哥人，印度文化主题。在一个小细条栅栏和卷须之间显现出小漫画、神像、面具、突然间奇怪地和儿童般幼稚的人物绘画混合在一起。和黑暗实验比，此时的节奏是松弛的。

兴奋感现在消退了。我变得抑郁，尤其在随后的第二个黑暗实验中更为明显。在第一个黑暗实验中，幻觉飞快地在明亮和发光的颜色中变化，现在蓝色、紫色和墨绿色遍布。较大影像的运动更缓慢和安静一些，尽管它们也是由很细的

雨“点儿”飞快地流动和旋转所组成。在第一个黑暗实验中，骚动常常侵犯我，现在它常常明显地离开我，进入显出吸嘴的图画中心。我见到被奇异般侵蚀的洞穴钟乳石，使我想到儿童读物《山王的奇妙王国》(Im Wunderreiche des ergkonigs)。拱门静静地升起，在右手边，一排棚顶突然升起来了。我想到服兵役期间晚上乘车回家的情景，很明显与乘车回家有关：不再像要出发或进行冒险，我感到像被母爱所保护和拥抱，我感到平安。这种幻觉不再激动人心，而是缓和并减弱的。后来的什么时候，我有了拥有同样的母亲般力量的感觉。我察觉到想要帮忙的倾向，然后出现了夸张的柔情和不恰当的举止。我意识到了这些，能够停下来。

但是消沉的情绪还在，我一次次试着去看明亮和愉快的影像，但是一无所获，只有暗蓝和绿的征象出现。我渴望看见第一次黑暗实验时的明亮的火。我确实看到了火，但是它们是在遥远的秋季荒野上、昏暗的城墙上的祭火。一次，我勉强抓住一大串上升的火花，但是在半路上它转变成一组在孔雀尾巴上静悄悄地移动的点。在这个实验期间，我很有印象的是，我的心理状态与我的幻觉类型之间始终不间断地相互呼应。

在第二个黑暗实验时，我观察到随机出现的噪音，还有实验主持人有意发出的噪音，同时引发视觉印象的改变(联觉)。以同样方式，压迫眼

球产生视知觉的改变。

在第二次黑暗实验的末期，我开始寻找性幻想，但是完全没有。我不能体会到性欲望。我想象出一个女人的形象，只出现了一个粗糙的现代仿古雕塑，完全引不起性欲，她的形象马上被躁动的圈和环所取代。

第二次黑暗实验后，我感到麻木，身体不适，我浑身出汗，疲劳不堪。我觉得幸运，不必去咖啡厅用午餐。给我带来午餐的实验助手，在我看来显得小而远，就像这个实验主持人一样小巧优美。

大约下午3点左右，我觉得好些了，这样主持人可以继续他的工作。经过一些努力，我设法自己写记录。我坐在桌边，想要阅读，可是不能集中精力。一度我觉得自己像一幅超现实绘画中的形象，四肢和身体不连接，而是被画到附近的什么地方……

我很抑郁，产生对自杀感兴趣的想法。我有些恐惧地认识到我对这类想法非常熟悉。一个抑郁的人要自杀这似乎完全是不证自明的。

在回家的路上和当晚，我再次觉得兴奋，充满了早上的体验。我白天已经体验了未曾预料到的、令人印象深刻的事情。好像我的生命的一个伟大时期被压缩到了几个小时。我想重复这个实验。

第二天，我的想法和行为都颠三倒四，我的

精力不能集中，情绪冷淡……这种随随便便的、轻微梦幻般的状况一直延续到下午。此前我不能有条理地说出简单的事情。我觉得浑身越来越疲惫不堪，我越来越意识到我回到了日常的现实。

实验后的第二天我出现了犹豫不决的状态……在随后的一周里我感到了轻微但明显的抑郁情绪，这种感受当然可能只是间接与LSD有关。

4.2 LSD的精神效应

这些从初期研究中得到的关于LSD活性的特征，在科学上并不新鲜，它大部分与人们对仙人球毒碱(mescaline)所持有的一般看法相一致。仙人球毒碱是早在20世纪初就研究过的一种生物碱，它是墨西哥仙人掌Lophophora Williamsii(又名AnhaloniumLewinii)中对精神起作用的成分。在哥伦布发现美洲新大陆之前，美洲印第安人就食用这种仙人掌，至今它在宗教仪式上仍作为一种圣药而服用。列文(L. Lewin)在他的专著《迷幻药》(Phantastica)(Verlag Georg Stilke出版社，柏林，1924年)中，大量描写了这种被阿芝台克人(Aztecs——位于今墨西哥一带的古代印第安部落。—中译者注)称为“peyotl”的药的历史。1896年，海弗特尔(A. Heffter)从这种仙人掌中分离出生物碱，即仙人球毒碱；1919年，斯帕施(E. Spath)阐明了它的化学结构，并人工合成。它是第一个得到纯品的致幻剂或迷幻药(像列文对这类活性化合物所描述的那样)，从而使研究化学

诱导的感知的变化、精神错觉(幻觉)以及意识的改变成为可能。在 20 世纪 20 年代，人们又用动物和人作为被试对仙人球毒碱进行了进一步的实验，伯林格尔(K. Beringer)在他的《仙人球毒碱致幻剂》(Der Meskalinrausch)(Verlag Julius Springer，柏林，1927 年)一书中，全面描述了这些研究。由于这些研究未能指出仙人球毒碱在医学上的应用，人们后来对这种活性物质的兴趣就减退了。

随着 LSD 的发现，致幻剂的研究获得了新的动力。与仙人球毒碱迥然不同，LSD 的独特之处在于它有着不同数量级的高活性。仙人球毒碱的活性剂量，即 0.2～0.5 克，相当于 0.00002～0.0001 克的 LSD；也就是说，LSD 的活性大约比仙人球毒碱高 5000～10000 倍。

LSD 在精神药物中的独特地位，不仅是因为它在量的方面的高活性，而且这种药物还有质的方面的重要性：它显示出很高的特异性，即专门针对人的精神的活性。依此可以假定，LSD 可以影响精神和智力功能的最高控制中枢。

如此小剂量的 LSD 就能产生精神效应，这具有丰富的含意和多重复杂性，仅仅用大脑功能因中毒而改变来解释是不够的。如果 LSD 只通过毒性效应对大脑起作用，那么 LSD 实验就只有精神病理学的意义，而没有任何心理学或精神病学的趣味。相反，很可能的情况是，已被实验所显示的神经传导的改变和对神经联络(突触)的影响在 LSD 的机理中扮演重要角色。这可能意味着 LSD 将其影响施加于由数以十亿计的脑细胞间交叉联络和突触联系构成的极端复杂的系统之中，这正是高级精神和智力功能所依赖的系

统。寻找 LSD 极高效能的解释是一个有前景的探索领域。

这种 LSD 活性的性质能导致许多药物在精神病学上的可能的应用，正如斯托尔（W. A. Stoll）的经典研究所显示的那样。因此，山道士公司为研究所和医生们提供了这种新的活性物质，以作为实验用药，其商品名根据我的主张叫作 Delysid（D-Lysergsaurediathylamid）。以下是商品包装上印刷的简介，描述了这种药物可能的用途并提出了必要的注意事项。

Delysid（LSD-25）

麦角酸二乙酰胺　酒石酸盐

糖衣片，含 0.025 毫克(25 微克)

1 毫升安焙瓶溶液，含 0.1 毫克(100 微克)，用于口服

溶液也可用于皮下或静脉注射。药效与口服相同，但起效更快。

性质

服用低剂量 Delysid（每公斤体重 1/2～2 微克），会导致短暂的情绪不稳、幻觉和人格解体，激活被压抑的记忆和轻微的植物神经症状。30～90 分钟后起效，一般持续5～12小时。但是间断的情绪障碍偶尔会持续数日。

服用方法

如口服，用蒸馏水、1％酒石酸溶液或不含卤素(包括氯、氟、溴等元素。—中译者注）的自来水将安焙瓶 Delysid 溶液稀释。溶液的吸收比片剂快一些，吸收速度也更稳定。

未打开的、储存于避光和低温处的安焙瓶试剂长时间稳定。已打开的安焙瓶，或已被稀释的溶液，如果保存在冰箱中，其效力可保持1～2天。

适应症和剂量

1. 分析心理治疗，能诱发释放被压抑的事情，使患者精神放松，特别用于焦虑状态和强迫性神经官能症。

起始剂量为25微克(1/4安焙瓶或一片)。每一次治疗增加25微克剂量，直至找到最佳剂量(通常在50～200微克之间)。每次治疗之间最好有一周的间隔。

2. 精神病性质的实验研究：通过自己服用Delysid，精神病医生能对精神病人的想法和感觉世界有更深刻的了解。Delysid也可以在正常实验被试身上引导出短暂的精神病模型，从而有助于研究精神病的发病机理。

对于正常人，25～75微克的剂量一般足以产生幻觉性精神障碍(平均每公斤体重1微克)。对某些精神病人和慢性酒精中毒者，需要较高剂量(每公斤体重2～4微克)。

注意事项

Delysid可能强化病理性精神状态，对有自杀倾向的被试和精神病进展突然加速的病人要特别小心。这种精神—情感脆弱状态和产生冲动行为的倾向偶尔能持续数日。

Delysid 必须在严格的医学监督下服用。在药效完全消失前，这种监督不可中断。

解剂

Delysid 的精神效应能通过肌肉注射 50 毫克氯丙嗪迅速反转。

文献经申请可提供。

瑞士，巴塞尔山道士公司

LSD 用于分析心理治疗主要根据以下精神效应：

在 LSD 迷醉期间，所熟悉的世界景观产生了深刻的变形和瓦解。与此相关的是一种主体—客体之间的界限不清，甚至完全消失。因此，那些陷入以自我为中心的困境不能自拔的病人，能在 LSD 的帮助下从封闭和隔离状态中解脱出来，其结果可以是与医生的关系更为融洽和对心理治疗的影响更为敏感。在 LSD 影响下，暗示性的提高作用于相同的治疗目标。

LSD 迷醉的另一个有意义的、在心理治疗上有价值的特点是：它具有使长期被遗忘的或被压抑的经历重新在意识中出现的倾向。这样，精神分析所探索的创伤性事件，就可能在心理治疗中被触及。许多病历显示甚至最早期的童年经历，都能在 LSD 影响下的精神分析中栩栩如生地回想起来的。这不是一般的回想，而是一种真正的遗忘的复活；这不是一种回忆，而是像法国精神病学家迪莱(Jean Delay)确切指出的那样，是一种复苏。

LSD 不是作为一种真正的药物治疗而起作用，而是在精神分析和心理治疗中起辅助角色，它更有效地引导治疗并缩短疗程。

有两种特别的方法行使这种功能：

第一种方法是由欧洲的诊所发明的，名为精神松弛疗法(psycholytic therapy)，即在几个有规律间隔的连续疗程中服用中等偏高剂量的LSD。接着这种LSD体验在小组讨论中和通过绘画的表达疗法来解释。精神松弛疗法这个名词是由一位英国的荣格心理分析学派治疗者和LSD临床研究的开拓者山迪森(Ronald A. Sandison)创造的(荣格，Carl Jung，1875—1961，和本章后面提到的弗洛伊德，Sigmund Freud，1856—1939，均为早期最为著名的精神分析理论和治疗大师。—中译者注)。词根lysis或lytic的意思是人的精神上的紧张或冲突的缓解。

第二种方法是在美国受到欢迎的疗法，病人在相应的充分的心理准备后，一次性服用极高剂量的LSD(0.3～0.6毫克)。这种被称为幻觉治疗(psychedelic therapy)的方法，试图通过LSD的冲击效应去引导出一种神秘的宗教体验。进而这种体验和心理治疗一起，作为重建和治愈病人人格的起点。Psychedelic这个词，可被解释为“心理显示”或“心理扩展”，它是由美国的LSD研究先驱奥斯蒙德(Humphry Osmond)首先提出的。

作为精神分析和心理治疗中的一种药物辅助，LSD的明显优点在于它的性质与镇静型精神药物的效应截然相反。镇静药倾向于掩盖病人的问题和心理冲突，明显淡化其严重性和重要性；而LSD与之相反，它使问题更加暴露和更强烈地被体验。这种对问题和冲突更清楚的承认，进一步使得病人更易于接受心理治疗的引导。

LSD在精神分析和心理治疗上是否适宜和成功，在专

业领域内仍然是有争议的话题。但是，同样可以说，精神病学中所用的其他方法，如电休克、胰岛素疗法或精神外科等，它们比使用 LSD 危险要大得多。而 LSD 在适当的条件下可被认为实际上是安全的。

在 LSD 的影响下，由于遗忘的或被压抑的经历能较快地被意识到，心理治疗可以相应被缩短。但是对一些精神病医生来说，治疗期的缩短是一个弊端。他们的意见是，这种加速的治疗并没有留给病人足够时间使心理治疗在深层次上起作用。他们认为这样的治疗效果持续得比较短暂，不如经缓慢过程意识到创伤的渐进疗法效果持久。

精神松弛疗法，特别是幻觉疗法需要病人为 LSD 体验做充分的准备，以防止他/她被这种不寻常和不熟悉的经历所惊吓，只有这样才有正面解释这种体验的可能。病人的选择也很重要，因为不是所有类型的精神异常都能对这种治疗方法有同样好的反应。成功使用 LSD 辅助的精神分析和心理治疗，当然必须有专门的知识和经验。

在这方面，正像 W. A. 斯托尔指出的那样，由精神病医生所做的自体实验最为有用。凭借对 LSD 迷幻的奇异世界的第一手资料，为医生提供了直接的深刻理解，使得他们能真正理解病人所感受到的现象，给予适当的解释，并对其充分加以利用。

在用 LSD 作为辅助药物用于精神分析和心理治疗中，有许多先驱者作出了很大的贡献，他们的名字值得特别提及的是：美国的布什（A. K. Busch）和约翰逊（W. C. Johnson）、科恩（S. Cohen）和伊斯纳（B. Eisner）、阿巴拉姆森（H. A. Abramson）、奥斯蒙德（H. Osmond）以及胡弗

(A. Hoffer)；英国的山迪森(R. A. Sandison)；德国的弗雷德金(W. Frederking)和莱乌奈尔(H. Leuner)；以及捷克斯洛伐克的罗比赛克(G. Roubicek)和格罗夫(S. Grof)。

山道士公司关于 Delysid 简介中的第二个适应症是关于它被用于对精神病性质的实验研究。这一用途缘于在健康被试者身上，LSD 能产生实验性异常精神状态，类似于某些精神障碍的许多症状。在 LSD 研究的早期，研究者们常常声称 LSD 迷幻与某一类型的"精神病模型"有关。但是，这种想法现已被放弃，因为广泛的比较研究显示，精神病症状与 LSD 体验有本质的不同。尽管如此，用 LSD 模型可以研究正常精神和心理状态的偏离，并观察与之有关的生物化学和电生理学变化，也许我们由此会对精神病的本质有新的理解。根据相关理论，各种精神障碍可能是被具有精神毒性的代谢产物所引发，这些代谢物在极小剂量下就具有改变脑细胞功能的能力。

LSD 当然不是一种存在于人的机体内的物质，但是它的存在和活性似乎使得那些不正常的代谢产物有存在的可能，即使是极微量也能导致精神障碍。结果，某种精神障碍的生化起源的理论得到了广泛支持，激励了这个方向的研究。

有一种 LSD 的医学应用触及了基本的伦理问题，即给即将死亡的人服用 LSD。这种应用源于美国的一些研究，这些研究发现，对那些常规的止痛药已无效的极度疼痛的癌症病人，LSD 能减轻或完全消除他们的疼痛，当然这并不涉及真正意义上的止痛效应。疼觉能减轻可能更因为在 LSD 影响下，病人从精神上和他们的身体分开，以致身体

的疼痛不再进入他们的意识之中。为了使 LSD 在这种情况下有效，特别关键的是让病人对将要到来的这种体验和意识转变有准备并加以指导。在许多情况下，由神职人员或心理治疗师将病人的思想引向宗教方向被证明是有益的。大量病历显示病人在他们生命的最后时刻获得了对生与死的有益的理解，在 LSD 的迷幻之中痛感消失了，他们接受了命运的安排，毫无恐惧地、安详地面对尘世的死亡。

迄今为止关于给临终者服用LSD的所有资料，均被格罗夫(S. Grof)和哈利法克斯(J. Halifax)总结于他们的著作《面对死亡的人》(The Human Encounter with Death，E. P. Dutton 出版社，纽约，1977)。本书的作者与卡斯特(E. Kast)、科恩(S. Cohen)、潘克(W. A. Pahnke)等人都是在这方面应用LSD的先驱。

最近全面介绍 LSD 在精神病学中的应用的著作是《人的潜意识王国：LSD 研究的观察》(Realms of the Human Unconscious：Observations from LSD Research. The Viking Press，纽约，1975)。它也是由移民到美国的捷克精神病医生格罗夫(S. Grof)所著。这本书提供了从弗洛伊德学派、荣格学派以及存在主义分析学派的角度对 LSD 体验的重要评价。

第5章 从药品到迷醉剂

在发现LSD后的最初几年，当我知道制成的一种化合物可能会发展成有价值的药物时给我带来了那种任何药物化学家都会感受到的愉快和满足。因为研制新药是一个制药化学家研究工作的目标，我们工作的意义就寓于其中。

5.1 LSD的非医学使用

20世纪50年代末，在十多年不间断地对LSD进行科学研究和药物应用探索之后，我作为LSD之父的愉快感被蒙上了阴影。LSD被卷入了迷醉剂狂热的风潮之中，开始席卷以美国为首的西方工业国家。使我甚感奇怪的是LSD如此之快地扮演了迷醉剂这个新角色，有一个时期，至少从名声来说，它甚至成为独占鳌头的迷醉剂。LSD作为迷醉剂的传播带来了不断出现的因不谨慎、无医学监视而引起的不幸的事故，它越来越成为我本人和山道士制药公司的一个“惹是生非的孩子”。

显然，一种物质只要有这样奇异的对精神感受和内外部世界体验的效应，就会引起医学科学以外的兴趣。但是我没有预料到这个神秘莫测的、有深奥效应的LSD，它与兴奋剂的特性那么不一样，竟会在世界范围内被当成迷醉剂。我曾预料到医学界以外的艺术家们，包括演员、画家

和作家都会对LSD产生好奇和兴趣，但是没有想到普通人也会如此。自前面已提到的20世纪初关于仙人球毒碱的科学论文发表之后，这种与LSD有类似精神效应的化合物的应用只限于医学及艺术家和文学家圈子内的实验。我曾料想LSD会有相同的命运。的确，LSD最初的非医学自体实验是在作家、画家、音乐家和其他知识分子中进行的。

据报道服用LSD能激发起非同一般的美学体验，并能对创造过程的本质赋予新的洞察力，由此艺术家们的创造工作也受到非常规方式的影响。作为一种新发展出来的特殊艺术类型，幻觉艺术已广为人知，它包括LSD和其他致幻剂影响下产生的创作，这些药物在此是作为刺激物和灵感源泉。这一领域有代表性的出版物是马斯特斯(Robert E. L. Masters)和休斯敦(Jean Houston)的《心理致幻艺术》(Psychedelic Art)(Balance House，1968)一书。幻觉艺术的作品不是在药物起效期间创造出的，而是在后来，在艺术家受到这些体验激发后创造的。只要迷幻状态持续，创造活动即使不是完全停止，也是被阻碍，因为涌现出来的影像太美妙、太迅速，无法被描绘和制作出来。占压倒性优势的视觉麻痹了大脑的活动，所以直接来源于LSD迷幻的艺术作品大部分是粗糙的描绘，它们受到重视不是因为其艺术价值，而是因为它们是心理状态的一种反映，借此可以深入了解到艺术家们被LSD激活并进入意识层的最深层的精神结构。这一点后来被慕尼黑精神病学家哈特曼(Richard P. Hartmann)主持的由30位知名画家参加的大规模实验所证实。他将实验结果发表于他的专著《无意识中的绘画：画家们的LSD实验》(Mlerei aus Bereichen des

Unbewussten：Kunstler Experimentieren unter LSD)(Verlag M. Du Mont Schauberg，Cologne，1974)。

LSD 实验还成为探索宗教和神秘体验本质的新动力。研究宗教的学者和哲学家们在讨论是否在 LSD 迷醉期间常被发现的宗教和神秘体验的真实性，即与自发的神秘宗教启蒙是否是一样的。

这种与医学研究有时平行、有时随后的非医学的、但却最热切的 LSD 使用，在 20 世纪 60 年代初越来越普遍，LSD 的使用以流行病一般的速度遍及所有社会阶层。在美国迷醉剂滥用的风潮之中，LSD 作为一种耸人听闻的迷醉药被人们使用。然而并不像一些肤浅的观察家所声称的那样，在美国迅速泛滥的药物滥用，是由于 LSD 发现的结果，而是有深层次的社会根源，即物质主义、由工业化和增长的城市化导致的与自然的疏远、对就业于机械化的、毫无生气的工作环境的不满意、在一个富足社会中的无聊和无目标，以及缺少一种宗教的、有教养的和有意义的人生的哲学基础。

甚至药物使用的热心倡导者都把 LSD 的发现和存在当成命中注定的巧合，它恰好在这种社会背景下被发现，是为了帮助那些在现代社会里遭受折磨的人们。毫不令人吃惊，LSD 作为迷醉剂首先流行于美国，一个工业化、城市化、机械化，甚至农业上都是最先进的国家。这些也是导致和 LSD 浪潮同时发展起来的嬉皮士运动产生和发展的原因，这两者是密不可分的。值得研究的是：致幻药的使用在什么程度上促进了嬉皮士运动，以及嬉皮士运动如何促进了致幻药的使用。

LSD 从医学和精神病学领域传播到麻醉药，是由耸人听闻的有关 LSD 实验的出版物所引发和加快的。虽然这些实验是在精神病诊所和大学中进行的，但是它们没有在科学期刊上被报道，而是在杂志和日报上被添油加醋地发挥了。记者们使他们自己像豚鼠一样被用来做实验。例如，凯茨(Sidney Kats)在加拿大 Saskatchewan 医院参加了由有名的精神病学家指导的 LSD 实验，但是他的体验并没在医学杂志上发表，相反，他在他自己的杂志《麦克莱恩加拿大国家杂志》(Maclean's Canada National Magazine)上发表了题为《我成为疯子的 12 个小时》的文章，绘声绘色地描述了花哨的过程。发行量较大的德国杂志《快》(Quick)，在其 1954 年 3 月 21 日第 12 期中报道了画家采勒尔(Wilfried Zeller)在维也纳大学精神病诊所服用'几滴麦角酸'后的耸人听闻的目证，题目为《一个勇敢的科学实验》(Ein kuhnes wissenschaftliches Experiment)。大量诸如此类的文章有效地为 LSD 作了大众宣传，再例如：《瞭望》(Look)杂志 1959 年 9 月的长篇插图文章《全新的卡里·格兰特幕后的神奇故事》(The Curious Story Behind the New Cary Grant)，肯定为 LSD 的扩散作出了巨大贡献。这位著名的电影明星在加利福尼亚一个有名的诊所的心理治疗中使用了 LSD，他告诉《瞭望》杂志的记者，他一生都在寻找内心世界的平静，而瑜珈术、催眠术和神秘主义并没能帮助他，只有 LSD 治疗把他变成一个全新的、有更强大的自我的人，所以在三次受挫的婚姻之后，他现在相信他自己确实能够去爱并使女人幸福。

但是 LSD 从药物到迷醉剂的转化主要是被哈佛大学的

莱雷(Timothy Leary)博士和阿尔帕特(Richard Alpert)博士的活动促进的。我会在后面的章节讲到莱雷博士的更多详情和与这位以闻名的LSD倡导者会面的情况。

一些更详细介绍LSD神奇效应的书籍也出现在美国市场上，这里只提及其中最重要的两本书：邓赖普(Jane Dunlap)的《探索内在的自我空间》(Exploring Inner Space)(Harcourt Brace and World，New York，1961)和纽兰德(Constance A. Newland)的《我的自我和我》(My Self and I)(N A. L. Signet Books，New York，1963)。虽然LSD在这两本书中都是被用于精神病治疗范围的，但是，这些作者是为大众而写的，于是成了畅销书。纽兰德的那本书的副标题是《一个女人用精神病学最新药物LSD-25所做的勇敢实验中的私人的和完全坦率的记录》(The Intimate and Completely Frank Record of One Woman's Courageous Experiment with Psychiatry's Newest Drug，LSD-25)，她详细地描述了LSD如何治愈了她的性冷淡的隐私详情。在这些宣传报道之后，完全能想象得出许多人都想亲自尝试这种奇妙的药。由这样的报道产生的错误观点，即仅简单服用LSD就能足以达到神奇效应和使自己发生改变的说法很快导致了用这种新药做自体实验的广泛传播。

客观的、信息丰富的关于LSD及其问题的书也是有的，像精神病学家科恩(Sidney Cohen)医生出色的著作《内在的超越》(The Beyond Within，Atheneum，New York，1967)，清楚地揭示了不负责地使用LSD造成的危险。但是这样的警告没有能力阻止LSD的流行。

由于一些LSD实验常常是在对离奇的、不可预料的和

深刻效应的全然无知的情形下进行的，而且也没有医学指导，所以经常导致不良结果。随着LSD作为违禁药物使用的增加，“恐怖的旅行”增多了——LSD实验导致了不知所措和恐慌的状态，经常引起事故，甚至犯罪。

20世纪60年代初出现的快速增长的LSD的非医学使用，部分原因是那时大多数国家的违禁药品法律还不包括LSD。因为这个原因，吸毒者把非法的麻醉剂换为当时仍然合法的LSD。而且，山道士公司对LSD产品的最后一个专利在1963年到期了，从而进一步解除了非法生产LSD的障碍。

LSD在毒品圈子中的泛滥造成我们公司一种无成就的和费力的负担。国家控制的实验室和卫生当局要求我们作关于LSD化学和药理学性质、稳定性和毒性的报告，并要求我们提供对收缴的药物样品的分析方法，及人体、血液和尿中的LSD的分析方法。

LSD的滥用也带来了大量的通信，包括来自世界各地的有关因滥用LSD引起的事故、中毒、犯罪行为等的咨询。所有这些意味着大量的，无收益的负担，山道士公司企业管理层对此很不满意。因此有一天，公司当时的管理部主任斯托尔教授以责备的口吻对我说：“我宁愿你没有发现LSD。”

那段时间，我时常被这种疑虑所困扰，是否LSD的有价值的药理和精神效应比它因滥用所致的危险和可能的伤害更重要？LSD是否是上帝对人类的赐福，或是诅咒？当我想到我这“惹是生非的孩子”时，我常常问自己。我研制出的其他药品，Methergine，Dihydroergotamine和Hy-

dergine 都没给我带来这么多问题和困难，它们不是“惹是生非的孩子”，没有引起滥用的不良性质，它们以令人满意的方式发展成治疗上有价值的药品。

LSD 的名声在 1964 年到 1966 年达到了顶点，不仅有被毒品狂热者和嬉皮士们满腔热情地声称的 LSD 的奇妙效应，而且还有 LSD 影响下的事故、精神崩溃、犯罪行为、谋杀和自杀的报道，真是不折不扣的 LSD 歇斯底里症的大流行。

5.2　山道士公司停止提供 LSD

鉴于这种情况，山道士公司管理层被迫发表了关于 LSD 问题的声明，并公开宣布了要采取的相应措施。以下是当时山道士公司药物部主任瑟莱蒂(A. Cerletti)博士于 1965 年 8 月 23 日签署的有关文件：

关于 LSD-25 和其他致幻物质的决定

自从阿尔伯特·霍夫曼在山道士实验室发现了 LSD-25，已经过去了 25 年多。当这个发现的根本的重要性可以用它对现代精神病研究的发展的影响所估价时，同时必须承认它也给这个产品的所有者山道士制药公司带来了责任上的沉重负担。

研究所得到的一种具有优异生物性质的新的化学制品，除了由合成所显示的科学上的成功之外，通常第一个关键步骤是向营利的方向发展出一种新药。但是 LSD 的情形很快变得清楚了，尽

管这种化合物具有的优异性质，或宁愿说因为这些性质的自然特点，虽然自从 1938 年第一次合成以来，LSD 完全被山道士公司拥有的专利所保护，其实践探索的通常方式还是无法预料的。

另一方面，从山道士实验室进行的动物和人体的初期研究中得出的所有证据表明，这个化合物能在神经病学研究和精神病学中充当一种研究工具的角色。

因此，山道士公司当初决定为世界各地合格的实验室和临床研究人员免费提供 LSD。这个广阔的研究领域曾被辅以必要的技术条件，并在许多情形下也获得了经济资助。

大量科学文献清楚地证明了近 20 年所遵循的这一政策所取得的成就。这些文献主要发表在国际生物化学和医学刊物，并系统地列在山道士公司编辑的《山道士公司 LSD 参考文献》和《Delysid 文献目录》中。通过行使这种“崇高的责任”并依照最高标准的医学伦理和各种自我强化的谨慎和限制，使得许多年来都尽可能地避免了滥用（即被既没有能力，也没有资格的人使用），虽然说具有独特中枢神经系统活性的化合物总是与滥用相联系。

尽管我们如此谨慎，LSD 滥用的情形还是不时在各种情况下发生，山道士公司完全不能控制。近期，这种危险大大地增加了，在世界某些地区已经到了威胁公众健康的地步。这种情形现

在达到如此严重的程度是基于以下一些原因：①遍及世界范围的对LSD误解，这是由不断增多的、旨在用哗众取宠的故事和证词这样的宣传来煽动大众对LSD的极大兴趣而引起的；②大多数国家没有颁布如何控制和管理像LSD这样的药物的生产和批发的适当法律；③用发酵程序大批生产麦角酸，已经彻底解决了曾经因技术限制无法大量获得LSD的问题。自从1963年LSD的最后一个专利到期，我们毫不意外地看到更多精细化学品商人索取高价向LSD狂热者提供来源不明的LSD。

考虑到以上所提到的所有情形以及现已失控的对LSD的极大需求，山道士药物管理层决定立即停止所有进一步的LSD生产和批发。这同一政策也适用于所有具有致幻性质的LSD衍生或类似物，包括赛洛西宾（Psilocybin，又译为“裸盖菇素”，化学名为“磷酰羟基二甲色胺”—中译者注）和赛洛欣（Psilocin，又译为“脱磷裸盖菇素”，化学“羟基二甲色胺”。—中译者注）以及它们的致幻类似物。

在一段时期，山道士公司完全停止了对LSD和赛洛西宾的供应。大多数国家也先后颁布了严格的关于拥有、分发和使用致幻剂的法律，如果医生、精神病诊所和研究所能够获得从各自的国家卫生当局使用这些药物的特别许可证，就可以提供LSD和赛洛西宾。在美国，国家精神卫生研究所（NIMH）为有执照的研究机构分发这些物质。

但是，所有这些立法的和官方的谨慎措施对 LSD 在吸毒者中的使用影响很小，然而另一方面，这些法规已经并正在妨碍 LSD 在精神病学上的药物应用及生物学和神经病学对 LSD 的研究，因为许多研究人员害怕自己被贴上一个与获得 LSD 使用许可有关的“红标签”。LSD 的坏名声——即它被描述为“疯子药”和“邪恶的发明”，进一步造成了许多医生在他们的精神病实践中回避使用 LSD。

最近这些年，LSD 在媒体中的喧嚣已经平静下来，LSD 作为致幻剂的使用也减少了，这样的结论至少可以从极少有关于服用 LSD 而引起的事故和其他类似事件的报告而得出。但是，LSD 事故的减少，可能不是单单是因 LSD 使用的减少，而可能是那些娱乐性的使用者随着时间的推移，更加意识到 LSD 的特殊效应和危险，并在使用时更加小心。确实，一度曾被当成以美国为首的西方世界第一位迷醉剂的 LSD 已经让位于像印度大麻（hashish）这样的麻醉品，以及甚至像海洛因和苯丙胺这样有成瘾性的、对身体有更大破坏性的药物，最后提到的这些两种毒品反映了现今社会和公共卫生中的令人不安的问题。

5.3 LSD 非医学实验的危险

LSD 在精神病的职业性应用中几乎没有危险，但在医疗实践之外，没有医生指导下服用这种药物易引起各式各样的危险。这些危险一方面取决于与非法毒品使用有关的外部环境；另一方面，则是因为 LSD 精神效应的独特性。

那些主张无控制、自由使用 LSD 和其他致幻剂的倡导

者们有两个辩解：①这类药无成瘾性；②至今还没有证据显示因适当使用致幻剂引起的对健康的危害。这两点都对。真正的成瘾性以停药后出现精神的以及通常严重的身体不适为特征，这种成瘾性，即使在经常使用LSD或很长一段时期内反复使用LSD的人身上也没有观察到，也没有直接由LSD迷醉引起的机体伤害或死亡的报道。正如在“LSD的动物实验和生物学研究”一章中详细讨论的那样，与其不寻常的极强的精神活性相比，LSD实际上是一种相对无毒的物质。

5.4 精神病样反应

但是，与其他致幻剂一样，LSD的危险在于一种完全不同的方面。像鸦片、苯丙胺等成瘾麻醉剂对精神和身体的危险是在长期使用时出现的，LSD的可能的危险性则存在于每一次实验中。这是因为严重的迷惘状态能在任何LSD迷幻中出现。确实，通过认真对实验和被试者进行监控，这类问题大部分能被避免，但是肯定不能完全排除。LSD危机类似于有狂躁或抑郁特点的精神病发作。

在狂躁、亢奋的状态下，万能的或有强大无比的能量的感觉能导致严重的伤害。有些事故是发生在处于迷幻状态的人思维混乱时——他们相信自己不会被伤害，于是走在行驶的车辆前，或者相信自己会飞而从窗户跳出去。但是，这类LSD事故并不像一个人读了那些经大众传媒哗众取宠般夸大的报道后所想象的那么普遍。尽管如此，这样的报道也给了人们警示。

另一方面，1966 年传遍世界的一则有关一个谋杀嫌疑人在 LSD 影响下行凶的新闻则不可能是真实的。这个嫌疑犯是纽约的一个年轻人，被指控杀了他的岳母，在被捕后，他立即解释说他不知道所犯的罪行，因为三天来他是在 LSD 的迷醉状态之中。但是，即使服用最高剂量 LSD，其迷幻也最多只持续 12 小时，重复的服用只会带来耐药性，也就是说多服的剂量是无效的。除此之外，LSD 迷醉的特点是人能准确地记住其经历。大概这个案件中的被告想要以心智不全的状况为借口，希望能逃脱法律制裁。

如果在一个人不知道的情况下对其施用 LSD，则精神反应的危险会特别大。苏黎世大学精神病诊所在对 LSD 初期的研究中所发生的一个事件说明了这一点。那是在发现 LSD 后不久，人们还没有意识到这种危险，同事们开玩笑地把 LSD 暗中加到一位年轻医生的咖啡中，于是这位年轻人想要在摄氏零下 20 度（华氏零下 4 度）时跨游苏黎世湖，人们不得不用强力把他阻止。

当 LSD 导致的迷醉状态表现为抑郁的而不是狂躁的特点时，危险也是不一样的。在这样的 LSD 实验过程中，恐怖的视觉、死亡的困扰或惧怕发疯的心态都能导致严重的精神崩溃甚至自杀，这样的 LSD 经历就成了一种“恐怖的旅行”。

有一位奥尔森（Olson）博士的死亡，就是因为在美国军队的药物实验中，他在没有被告知的情况下就被施用了 LSD，他随后从窗户上跳出去自杀了，此事引起了特别的轰动。他的家庭不明白这么一位安静的、能自控的人为什么会产生这种行为。直到 15 年后，在关于这个实验的秘密

报告被发表后，家属才知道真相，美国总统为此公开向家属道了歉。

为使LSD实验有正面结果，减少产生精神问题的可能性，这一方面取决于被试者个人，另一方面取决于实验的外部环境。内部的、个人的因素称为状态(set)，外部条件称为背景(setting)。

在LSD迷幻期间，感觉器官被高度激发，一个客厅的或室外地点的优美环境能被特殊的感受力所感知，所以这样一种愉快感就对实验进程有重要的影响。实验中出现的人物，他们的外在形象和他们的个性特点也是对实验起决定作用的背景的一部分。音响环境同样重要，甚至无害的噪音也能变成折磨。相反，美妙音乐能产生幸福的体验。如果LSD实验在丑陋或嘈杂的环境中进行，就有产生包括像精神病那样的危机在内的不良结果的危险。如今这个布满了机器和装置的世界提供了更多的景物和各种噪音，它们很可能在感觉超敏感期间引发恐慌。

与LSD体验的外部环境同样重要的是实验者的精神状况，即他们当时的心理状态、他们对此药的体验的态度和他们对此的期望。甚至无意识的愉快或恐惧的情绪都能产生影响。LSD倾向于增强实际的精神状态，愉快可以被提升到狂喜；抑郁可以被加深到绝望。所以，用LSD去治疗抑郁症是能想到的最不适当的方式。在烦恼、不愉快或恐惧状态下服用LSD是危险的，实验很可能以精神崩溃而告终。

对于那些性格不稳定，易于有精神病样反应的人，LSD实验应该完全避免。LSD对这些人的冲击，可能引发

潜在的精神病，造成永久的精神伤害。

从尚未成熟的角度讲，未成年人的精神状态也应该被认为是不稳定的。在任何情况下，如果受到像 LSD 引发的那种新奇的知觉和情绪的强烈冲击，就可能使敏感的、仍在发育的精神器官受到危害。对 18 岁以下的青少年在精神分析或心理治疗使用 LSD，在职业范围内都是不鼓励的，我的意见也是如此。青少年们大多仍未与现实建立起一种稳定和坚实的关系，在对新的维度的现实进行很刺激的体验之前，这样一种关系是需要的，从而能使得新的体验能被有意义地整合到世界观之中。青少年的 LSD 体验不仅不能导致更广阔和更深刻的现实意识，这种体验反倒会导致不安全感和失落感。由于青年人感知觉具有栩栩如生的特性和极强的体验能力，自发的神秘体验比成年后来得更频繁。基于相同的原因，精神刺激剂不应该用于青少年。

即使对健康的成人，即使具有所讨论过的准备和保护措施的协助，LSD 实验仍可能会失败，造成精神病样反应。因此我极力推荐医学监督，即使对非医学的 LSD 实验也是如此。这包括实验前的健康状况检查。医生不必出现在 LSD 实验现场，但是医学援助要时刻准备好。

急性的 LSD 精神病样反应可以通过注射氯丙嗪或此类镇静剂使病程缩短，并将病情快速可靠地控制。

保证能有一个熟悉的人在场，以便在紧急情况下寻求医学帮助，这也是这类实验中必不可少的。虽然 LSD 迷幻状态大多数以沉浸在个人内部世界为特点，有时也出现要与人接触的深切渴望，尤其是在抑郁阶段更是如此。

5.5 黑市上的LSD

非医学的LSD使用能带来与前面所讨论的完全不同的危险：因为大多数从毒品圈子得到的LSD来源不明。不论从质量上还是剂量上讲，黑市上的LSD制品都是不可靠的。它们几乎从来都与声称的含量不符，大多数LSD制品含量不足，常常根本没有LSD，但是有时甚至太多。许多情形下，其他药品甚至毒物被当成LSD贩卖。这些看法是由我们实验室分析大量从黑市上得来的LSD样品得出的，这也与国家药品控制部门的检验相一致。

从违禁药品市场得到的不可靠的LSD制剂的药力，能导致危险的剂量过高。LSD实验的失败常常被证明是由过剂量引起的，它造成严重的精神的和身体的崩溃。但是，报道所假定的致命的LSD中毒并没有得到证实。详尽查验这些例子总是能找到其他起因。

下面我援引一个发生在1970年的例子来说明黑市LSD的可能的危险性。我们从警察那儿得到一种被当成LSD出售的药粉，它是从一位处于危急状态的住进医院的年青人那儿获取的，他的朋友也服用了这种粉剂并由此死亡。分析结果显示这种药粉不含LSD，但却含巨毒的生物碱马钱子碱。

如果大多数黑市LSD制剂含量比所声称的剂量少，或常常完全没有LSD，其原因要么是有意的伪造，要么是这种物质极不稳定。LSD对空气和光线非常敏感，它被空气中的氧氧化所破坏，它在光线影响下能转化成一种无活性

的物质。这些因素在合成、特别是在生产稳定的、能储存的 LSD 制剂期间都是必须要考虑到的。声称 LSD 容易制成，或每个化学专业学生在简陋的实验室都能制成 LSD 是不正确的。LSD 的合成的步骤的确已经发表了，每个人都能得到它，有了这份详细的操作手册在手边，只要能有纯麦角酸，化学家们就能够进行合成，但是，现今拥有纯麦角酸要依照和 LSD 一样严格的管理。为了从反应溶液中分离出纯结晶状 LSD 并制成稳定制剂，需要特别的装置和不太容易获得的特殊经验，因为前面提到的这种物质具有极大的不稳定性。

只有在避光的完全无氧的安焙瓶中，LSD 才完全稳定。山道士公司生产的安焙制剂，1CC 水溶液含 100 微克(=0.1 毫克)LSD 酒石酸(LSD 酒石酸盐)，是为生物学研究和药用而制造的。LSD 片剂含有抑制氧化的添加剂，虽然不完全稳定，至少能保存较长时间。但是，通常在黑市上见到的 LSD 制剂为含有 LSD 溶质的糖块或吸纸，这种形式的 LSD 在几星期或几个月中就能被分解。

像 LSD 这样一种非常强效的物质，使用中掌握正确的剂量极端重要。在这里帕拉塞尔瑟斯信条(tenet of Paracelsus，帕拉塞尔瑟斯 1493—1541，是瑞士著名的医生和炼丹家，根据他的临床观察和实践，他注意到某些疾病是由外因引起的，而不是当时流行的黏液失调说，他由此用他发明的化学药剂治疗这些病。—中译者注)依然正确：剂量决定了一种物质是作为药物还是毒药。但是，被控制的精确剂量是不可能从黑市制品中得到的，它们的活性强度也是不能保证的。所以，非医用 LSD 实验的最大危险之一

是使用不知出处的制剂。

5.6 莱雷博士的事例

以药物倡导者而闻名于世的莱雷(Timothy Leary)博士，在美国非法LSD使用的传播中有着非同寻常的巨大影响。1960年莱雷在墨西哥度假时，吃了他从一个巫师那儿买的传奇的“神圣蘑菇”。在这种蘑菇产生的迷幻状态中，他进入了一种神秘主义，即宗教的狂喜状态，他把这描述为他生命中最深刻的宗教体验。从此，这位当时在马萨诸塞州剑桥城的哈佛大学作心理学讲师的莱雷博士，就完全把自己奉献于研究心理致幻药物的效应和其可能的用途，和他的同事阿尔帕特(Richard Alpert)博士一起，在大学里开始了用我们那时生产的LSD和赛洛西宾(磷酰羟基二甲色胺)所作的各种各样的实验研究。

他们在LSD和赛洛西宾的帮助下，用科学方法进行了罪犯重新融入社会、神职人员和牧师的神秘宗教体验，以及艺术家和作家创造力的促进等实验。甚至像赫胥黎(Aldous Huxley，1894—1963，英国著名作家，后移民美国。—中译者注)，科斯特勒(Arthur Koestler，1905—1985，英国著名作家。—中译者注)和金斯伯格(Allen Ginsberg，1926—1997，美国诗人。—中译者注)这样的人也参加了实验研究。这些实验特别考虑的问题是，被试的精神准备和期望值有多大，以及实验的外部环境能够影响心理迷幻状态的进程和特征。

1963年，莱雷博士给我寄来了这些研究的详细报告，

在报告中，他热情地告知了从实验中得到的正面结果，并表示他相信使用这些活性化合物是有好处并大有前景的。与此同时，山道士公司收到了从哈佛大学社会关系学系由莱雷博士签署的要求提供 100 克 LSD 和 25 千克赛洛西宾的申请。这样极大量的需求(所要的量相当于 100 万个剂的 LSD 和 250 万个剂的赛洛西宾)是根据所计划的对组织、器官和动物的研究做出的。我们同意在对方获得美国卫生当局产品进口许可证的条件下供货。我们立即收到了上面提到的 LSD 和赛洛西宾数量的订单，并附有 10000 美元的支票作订金，但是没有需要的进口许可证。莱雷签署了这个订单，但是他不再是哈佛大学的讲师，而是他最近建立的组织"内在自由国际联盟"(International Federation for Internal Freedom，IFIF)的主席。除此之外，我们通过询问有关的学院院长之后得知，哈佛大学当局没有批准继续进行莱雷和阿尔帕特的研究项目，于是我们取消了我们的供货并退回了支票。

不久以后，莱雷和阿尔帕特被哈佛大学解除了教职，因为他们最初在学术环境进行的研究失去了其科学性质，这些实验变成了 LSD 聚会。

这种 LSD"旅行"，即把 LSD 当成去身心体验在新世界进行冒险旅行的门票成为年轻学人当时激动人心的时髦，并从哈佛大学飞速传播到其他学校。莱雷的学说即 LSD 不但能用来寻找神力和发现自我，而且还确实是至今发现的最有效力的春药，肯定相当关键地促使了 LSD 在年轻一代中使用的快速传播。莱雷后来在《花花公子》月刊的采访中说，LSD 能够加强性体验和性狂喜，这是它风靡世界的主

要原因之一。

被哈佛大学开除之后，莱雷从一个从事研究的心理学讲师完全转变成心理幻觉运动的救世主。他和他在 IFIF 的朋友们在墨西哥景色美丽的 Zihuatanejo 城建立了一个心理幻觉研究中心。我曾接到莱雷博士的个人邀请去参加计划于 1963 年 8 月在那里召开的关于致幻药物的高层准备会议。我本来可以很高兴地接受这个重要的邀请，我已被许诺报销行程费用和免费住宿。我想从个人观察中了解这样一个致幻剂研究中心的方法、运作和整个氛围，当时有关该中心的一些有争议、在某种程度上还是相当有争议的报道弄得沸沸扬扬。不幸的是，那时我工作上有事脱不开身，不能飞到墨西哥去获得这个有争议的事业的第一手资料。这个 Zihuatanejo 研究中心没有存在多久，莱雷和他的支持者们被墨西哥政府驱逐出境。但是，那时不仅已成为救世主，而且还成为幻觉运动的殉道者的莱雷，不久得到了纽约的年轻百万富翁希区科克（William Hitchcock）的帮助，这位富翁在他的纽约州米尔布鲁克（Millbrook）的大片地产上建了一座豪宅，让其作为莱雷的新家和总部。米尔布鲁克也是另一个幻觉及超越生活方式的基金会“卡斯塔尼亚基金会”（the Castalia Foundation）的总部所在地。

1965 年莱雷在去印度的旅行中皈依了印度教，第二年，他建立了一个宗教团体，“精神发现联盟”（the League for Spiritual Discovery），其简化的字头即是“LSD”。

莱雷对青年人的宣言，浓缩于他著名的口号“激发，调入，退出！”（Turn on，tune in，drop out！）此口号成了嬉皮士运动的中心教义。莱雷是嬉皮士运动狂热的奠基人之

一。口号中的最后一句“退出”，即是挑战性地逃离资产阶级生活方式，逃离社会，放弃学校、学业和职业，在心灵被 LSD“激发”后，使自己完全致力于真正的内在世界，研究自己的神经系统。这个挑战最终超过了心理和宗教范围，而带上了社会和政治的意义。因此，不难理解，莱雷不仅变成大学里和他在心理学和精神病学同事中放浪形骸的典型，而且还引起当局的愤怒，他由此受到监视、跟踪、最终被关进监狱。他在得克萨斯州和加利福尼亚州各一次的 10 年监禁的重刑，都是因拥有 LSD 和大麻，另一次判刑是以走私大麻而判的 30 年徒刑(后来被推翻)。这些从重判决显示对违规的惩罚仅仅是借口，真的目的是把这个年青人的教唆犯关起来，因为用别的罪名对他无法起诉。1970 年 9 月 13—14 日的夜晚，莱雷设法从位于圣路易奥比斯波(San Luis Obispo)的加利福尼亚州监狱逃出来了。在经阿尔及利亚去欧洲绕行的途中，他与在那里流亡的黑豹运动(Black Panther，这是 20 世纪 60 年代美国一个主张以暴力方式争取黑人和少数民族权利的政治组织。——中译者注)的领袖卡利维尔(Eldridge Cleaver)建立了联系，莱雷来到了瑞士并申请政治避难。

5.7 与莱雷会晤

莱雷博士和他的妻子罗斯玛丽(Rosemary)住在瑞士西部的度假城 Villars-sur-Ollon。通过莱雷的律师马斯托纳蒂(Mastronardi)博士牵线，我们之间建立了联系。1971 年 9 月 3 日，我在罗山(Lausanne)火车站的快餐店里与莱雷博

士见了面。我们的问候是热忱友好的，这是我们由LSD所建立起来的重要关系的象征。莱雷中等个、消瘦、充满活力，他的褐色的脸膛被灰色微曲的头发围盖着，朝气蓬勃。他有一双明亮的、玩笑的眼睛，这使得莱雷有几分网球冠军的样子，而不像前哈佛大学的讲师。我们乘车去了布其隆(Buchillons)，在A la Grande Foret饭店的室外凉亭里，LSD之父和LSD倡导者之间的对话终于在一餐鱼宴和白葡萄酒中开始了。

我表达了对在哈佛大学进行的LSD和赛洛西宾研究的遗憾，开始它们是那么有希望，结果却退化到了不能在学术环境中进行的地步。

但是，我对莱雷最大的异议是担心在少年中宣传LSD。莱雷并没有企图驳斥我关于LSD对年青人有危险的意见，但是他坚持说我没有理由指责他引诱未成年人使用迷醉剂，因为从信息和生活经验来说，美国的十几岁的人与欧洲的成年人相当。由于营养过剩和智力上的停滞使美国人成熟得早。因为这个原因，他认为，LSD体验是有意义的、有用的和使人变得丰富的，即使对很年青的人来说也是如此。

在这次交谈中，我明确表示不同意莱雷为他的LSD和赛洛西宾研究所作的大肆宣传，他邀请了日报和杂志的记者去参加他的实验，并调动了广播和电视宣传。由此，工作的重点就放到了宣传而不是客观的信息上了。莱雷为他的宣传辩护说，因为他觉得使LSD闻名于全世界是他的重要的使命。这种传播的积极效果，主要在美国年青一代中的正面效果，使得任何微不足道的损害，任何由不适当使

用LSD造成的遗憾事件，相比较而言都是不重要的，不过是小小的代价而已。

在这次交谈中，我确信不分青红皂白地指责莱雷为毒品的倡导者是不公平的，他对所追求的具有益身心效应的致幻剂LSD、赛洛西宾、仙人球毒碱、印度大麻等，与他反复警告并反对使用的成瘾麻醉剂吗啡、海洛因等作了非常严格的区分。

在这次个人会晤中，我对莱雷博士的印象是，他是一位有魅力的人物，坚信他的使命，他幽默但不妥协地为他的观点辩护；他充满对致幻药物奇妙效应和良好结果的信仰。这种信仰使他心高气傲，因此，他倾向于低估或完全忽略实际操作的困难、不愉快的事实和危险。莱雷也表现出对他的指控和他个人所处的危险（正如他后来的生活之路显示的那样）毫不在乎。

在莱雷旅居瑞士期间，我又偶然在巴塞尔又见过他一面，那是1972年2月，在旧金山的以收集药物文献见长的费茨·修·鲁得罗纪念图书馆（Fitz Hugh Ludlow Memorial Library）馆长霍洛维茨（Michael Horowitz）访问的时候，我们一起旅行到伯格（Burg）附近我在乡下的房子，在那儿，我们将前一年9月中的谈话继续进行下去。莱雷显得烦躁和难以接近，也许是由于暂时的身体不适，以致我们这次讨论没有多大成果，那是我最后一次见到莱雷博士。

那年年底，他离开了瑞士。他与妻子罗斯玛丽已经分居了，这次是由他的新女友哈考特·史密斯（Joanna Harcourt Smith）陪伴，在奥地利作短暂停留，协助一个关于海洛因的纪录片的拍摄，之后他和女友去了阿富汗。在喀布

尔机场，他被美国秘密警察认了出来，被押解回加利福尼亚州的圣路易奥比斯波监狱。

在此以后很久没有听到他的消息，1975 年夏天他的名字又出现在日报上，他被假释和提前释放。但是直到 1976 年初他才获得自由。我从他的朋友那儿听说，他现在专心研究航天旅行的心理问题，探索人的神经系统和星际太空的关系，也就是说，对这种问题的研究不会给他进一步带来与政府当局之间的麻烦。

5.8 在灵魂的宇宙中旅行

研究伊斯兰教的学者盖尔帕克（Rudolf Gelpke，1928—1972，瑞士人。—中译者注）博士以“在灵魂的宇宙中旅行”为题，描述了他自己的 LSD 和赛洛西宾自体实验的体验，它被刊登在 1962 年 1 月的《阿泰欧斯》(Antaios，希腊神话中的一个巨人摔跤手之名。—中译者注)杂志上，这个标题也被用于对 LSD 实验的描述。LSD 旅行和宇航员的太空旅行在许多方面有可比性。这两个冒险计划就安全措施和目的性来说，都需要非常细心的准备，以减少危险并得到可能的最有价值的结果。宇航员不能永远在太空停留，LSD 体验者们也不能永远处于超越日常现实的状态，他们必须回到地球和日常现实中，而得到的新体验也须在日常现实的状态下来进行评价。

以下所选择的报道是为了证明 LSD 迷幻可以是非常不一样的。实验者决定参加实验的特定动机也是我在此选择下面这些报道的关键因素。无一例外，这里的选择不包括

那些仅是出于好奇或把它当成一种高级兴奋剂而尝试 LSD 的人，而是包括那些为了要探索扩展对内心和外部世界体验的可能性的人，这些人想要借助这把药物的钥匙，打开新的“知觉之门”(布莱克语)(William Blake，1757—1827，英国诗人和艺术家。—中译者注)；或再用盖尔帕克的比喻，用 LSD 去克服习惯的世界景观中的时空引力，从而达到对“灵魂的宇宙”的新的看法和理解。

5.9 随风起舞的灵魂

(1961 年 6 月 23 日，13 点整，服用 0.075 毫克 LSD)

在服了约相当于平均剂量的 LSD 后，我和一位职业上的同事非常热烈地交谈到 14 点整。随后，我独自到了 Werthmuller 书店，在那儿，药性毫无疑问地开始发作了。我最明显觉察到的是，当我在书店最里面安详地翻阅那些书籍时，书的主题对我无关紧要了，而我四周随意的细节突然显著起来，不知怎么显得“富有意义了”。大约十分钟左右，我被认识我的一对夫妇认了出来，不得不让自己陷入和他们的交谈，我承认交谈对我来说一点也不愉快，虽然也不真的是痛苦，我“像是在很远的地方”听着这个交谈(甚至我自己说的话)。我们所讨论的事情(关于我翻译的波斯语故事集)“属于另一个世界”：对这个世界我确实能表达自己的观点(毕竟前不久我还居

住于其中，记得其“游戏规则”！），但是我对它已没有任何情感上的联系，我对它的兴趣已被抹掉了，只是我不敢让自己注意这些。

在我设法离开他们之后，我步行穿过城市来到市场。我没有“幻觉”，看到和听到的每件事和平常一样，但是每件事又变成不可描述的样子；到处都是“不可觉察的玻璃墙”。随着我走的每一步，我越来越像一个机器人。我特别有印象的是我好像对面部肌肉失去了控制（我的脸肯定已经僵硬，完全没有表情，空空的、松懈的，像面具一样。我仍在行走的唯一原因，是因为我记得我“早些时候”我在走，知道如何移动我自己。但是这种回忆越往后，我越不能确定。我记得我的手不知怎么的挡着我：我把它们放在我的口袋里，让它们晃荡，或交错在我背后；它们就像某些沉重的东西，必须由我使劲地拖着，但又不能确切知道如何拖。我的整个身体也有同样的反应。我不再知道它为什么在那里，也不知道我和它应该去何处。这类关于决定的所有判断能力都没有了，它们只能通过对过去的记忆，绕个弯子，费力地被重组起来。我就这么挣扎着走完了从市场到我家的这一小段路，大约15点10分才到家。

我并没有出现任何迷幻的感觉，我所体验的更像是一种逐渐的精神熄灭，它完全不吓人，但是我能想象从正常转变到某种精神错乱的过渡期会发生很类似的过程，自然后者的过渡期要长得

多：只要病人对自己过去在正常情况下的记忆仍存在，这个与现实失去联系的病人仍能在某种程度上表现得正常：但是后来，当记忆模糊，并最终消失时，他就完全失去了这种自控能力。

我走进我自己的屋子后不久，这种"玻璃般的恍惚感"没有了。我坐下来，从窗户能看到外面。我突然欣喜起来：这扇窗户是大大地敞开的，另一方面，这个透明的游丝样窗帘是垂下的。现在，从窗外吹来一阵微风，与这些纱布及后面窗台上盆栽植物和叶子的卷须的剪影玩耍着，窗帘上被阳光勾画的轮廓在微风中颤动着。这个奇观把我完全吸引住了，我"陷入"其中，只看到这个优雅的、连续的波浪和在阳光和微风中摇曳的植物影子。我知道"它"是什么，但是我在寻找它的名字，寻找它的法则，并在我已知的词汇中寻找这个"神奇的词"：死亡之舞(Totentanz，德国诗人高斯(J. W. Goethe)和音乐大师李斯特(FranzLidzt)均曾以该词命名其作品)，这是这个风和光在游丝的窗帘上显示给我的。它吓人吗？也许刚开始的时候有一些，但是一种极大的欢乐随后充满了我的头脑，我听到了这种宁静的音乐，甚至我的灵魂在和这被解救的影子在风的呼啸中起舞。是的，我明白了：就是这个窗帘，这个窗帘本身就是那个秘密，就是它所隐藏的"终极含意"。因此，干吗要把这秘密撕开？这么做的人只会撕碎自己。因为"后面的东西"，即在窗

帘后面，只是"虚无"……

5.10 心灵深处的魔掌

(1961年4月15日，9点15分，服用0.150毫克LSD)

30分钟后，效应就开始了，伴有内在的强烈的烦躁，手发抖，皮肤发冷，上颚有金属味道。

10点整：房间里的环境转变成发着磷光的波浪，这波浪甚至从我的脚流遍整个身体。我的皮肤，特别是脚趾像被充了电一样；一种仍在持续增长的兴奋妨碍了所有清晰的思维……

10点20分：我缺少描写我现状的词语。好像有一个"另外"的完全陌生的人一点一点占据了我。很难写字("被抑制"或是"去除抑制"？我不知道)。

这种越来越自我疏远的不祥过程唤起了我的无能的、被无助地抛弃的感觉。大约10点半，从闭着的眼睛里，我看到了数不清的，自己缠绕在红背景上的线。像铅一样沉重的天空好像要压倒一切；我觉得我的自我被压缩到其内部，我觉得我像一个缩小的侏儒……快到13点时，我逃离了房间中越来越沉闷的气氛，在迷醉越来越深的过程中，我与这房间完全格格不入。我坐到一个小空屋的地板上，背靠墙，从对面狭窄的墙上的唯一窗口，我看到一点灰白色有云的天空。这个景象在这会儿与整个大环境一样，正常但毫无生

气。我很沮丧，我的自我好像这么讨厌和憎恨我，因为我不敢看镜子中的自己或者说镜子中那个(像是)另外一个人的脸(这一天，我甚至不顾一切地，反复地避免这样做)。我特别希望这个迷幻能最后完结，但是我的身体仍然完全在它的掌握之中。我想象我觉察到，它是怎样用一百条带着吸盘的臂膀绕住我的四肢，将我限制在它顽固的重压之下(是的，我实际上在一种神秘的节律中体验到这些；触电样接触，像真的一样，确实不可察觉，但是是不吉祥征兆送来了使者，我对它高声喊叫、谩骂、挑衅、并威胁要开战。"这只是你的自己内心邪念的投射"，"这是你的灵魂怪物!"另一个声音安慰我。这个念头就像一把闪亮的剑。它用救赎的锋利穿过了我。这些带着吸盘的臂膀从我身上掉下来，好像被割开了。与此同时，在敞开的窗户外，沉闷昏暗的灰白色天空突然闪烁起来，就像阳光普照的水面一样。当我如此着迷地凝视着它时，它(为我!)改变成了真的水：一股地下泉水向我涌来，它从那儿一下子涌出，翻滚着涌向我，想要变成一场风暴、一个湖泊、一片海洋，伴随着千百万个水滴……在所有这些水滴上，在每一个水滴上，亮光在舞动着……当这间屋子、窗户和天空回到了我的意识中时(13点25分)，这种迷幻确实没有完结，还没有，但是在随后两小时中我感受到的后续的体验，非常类似于暴雨过后出现的彩虹。

在盖尔帕克所描写的上述两个实验中，那种疏远于所在环境和疏远于个人身体的情形都被体验到了。除此之外，还感到有一种外来生物、一个魔鬼占领了自己。这些LSD迷幻的特点反映在大多数研究报告中，尽管LSD体验还有其他多种多样的变化。在第一次我按计划进行的自体实验中，我已经描述了这种被LSD魔鬼占据的离奇体验。那时，焦虑和恐惧对我有特别强烈的影响，因为那时，我怎么也不会想到有个魔鬼会释放它的牺牲品。

下面的报告是一位画家历险体验的描述，它属于完全不同类型的LSD体验。这位艺术家访问过我，是为了想知道我对如何理解和解释LSD体验的意见。他的LSD实验导致了他个人生活的深刻转变，他害怕这只不过是错觉。我的解释是，作为一种生物化学制剂的LSD仅仅触发他的幻觉，而并没有创造它们，那些幻觉起源于他自己的心灵。我的解释使他对转变的意义产生了信心。

5.11 一位画家的LSD体验

……因此，我和夏娃一起旅行到了一个偏僻的山谷。我以为在那自然之中，与夏娃在一起会是非常美好的。夏娃年轻迷人，我比她大20岁，已经进入中年了。尽管我以前经历过由性爱恶作剧导致的悲伤结果，尽管把痛苦强加于那些爱我的和相信我的人，给她们带来痛苦和失望，我又一次以抑制不住的冲动要作这次冒险，为了夏娃和她的青春朝气。这个姑娘让我着了魔，我们的

关系确实刚刚开始，但是我觉得这种诱惑力比任何时候都强。我知道我再也忍不住了，这是我生命中第二次准备抛弃我的家庭、放弃我的职位、割断所有的亲情友情。我要竭力地、毫无顾忌地将我投入于和夏娃在一起的这个欲望的迷恋之中。她就是生命、就是青春。这欲望再次从我心中涌出，我要一次又一次地饮完欲望和生命之杯的最后一滴，直到死亡和毁灭。让魔鬼最后把我抓走好了！我确实早已远离了上帝和魔鬼。它们对我来说只是人类的发明，是被多疑的不正直的一小撮人所利用，以压抑和充分利用轻信的、天真的大多数。我要和这些欺骗性的社会道德断绝关系，不惜代价去享受，我希望去享受，不在乎彻底毁灭。"对我来说，妻子算什么，孩子算什么——如果他们饿了，让他们去要饭。"我还觉得婚姻制度是一种社会欺骗，我父母的婚姻和我的熟人的婚姻好像充分印证了这一点。夫妇在一起，因为这更方便，他们习惯于此，习惯于"是的，如果这不是为了孩子……"在美好婚姻的外衣之下，每个人都在情感上折磨对方，直到矛盾激化到公开，或每人自管自顾。我内心的一切都反对这种整个生命只爱一个人、同一个女人的想法。我坦率地觉得这是令人反感和非自然的。在山间湖泊旁那个不祥的夏天的晚上，我的内心就处于这种状态。

那天晚上七点钟，我们两个人服用了比较大

剂量的LSD，约0.1毫克。然后我们沿着湖边散步，又坐在岸边。我们往水里扔石头，望着形成的浪圈。我们觉得心里有一点儿不安。大约八点钟，我们进入了旅馆的休息室，要了茶和三明治，还有一些客人在那儿，说笑话和大笑。他们向我们眨眼，他们的眼睛奇怪地闪亮。我们觉得奇异和远离，觉得他们会注意到我们内部的异常。外面渐渐暗下来了，我们只得不情愿地回到我们的旅馆房间。没有亮光的一条路沿着黑暗的湖通向远处的客房，当我打开灯时，由岸边的路通往房子的花岗岩台阶，似乎一级一级地燃烧起来。夏娃一下子颤抖起来，吓坏了。“地狱一般”这个词进入了我的脑海，突然间恐惧传遍我的四肢，我知道：事情要变得不妙，从远处的村子里，传来了九点的钟声。

我们一进屋，夏娃就倒在床上，眼睛睁得大大地看着我，没有丝毫可能会想到爱。我坐在床边，握住夏娃的双手，然后就感到恐惧，我们陷入了深深的难以言状的恐怖之中，我们两个人都不能理解。

“看着我的眼睛，看着我”，我央求夏娃，但是一次次，她的凝视避开了我，然后她惊吓地大哭起来，整个身体都在颤抖。我们无处可去，外边是沉闷的夜晚和深深的黑色的湖。在公共的房子里，所有灯都灭了；人们也许都睡觉了，如果他们看到我会说什么呢？也许他们会叫来警察，

然后所有事都会变得更糟。一个毒品耻辱事件，想到这些感到不能忍受而苦恼。

我们再也不能动了，坐在那里，周围是四面木墙，其木板连接处像地狱般地发光，变得更不能忍受了。突然，门被打开了，“什么可怕的东西”进来了。夏娃发疯地哭起来，把自己藏在被子下。又是一次惊叫，被子下的恐惧变得更厉害了。“向前看着我的眼睛！”我叫她，但是她把眼睛转回去，我意识到她已经神志不清了。我不顾一切地抓住她的头发，使她无法把脸从我这儿转开。我看到她眼中的恐惧，我们周围的一切都是敌意的和威胁的，好像待会儿每件东西都要攻击我们。我对自己说，你必须保护夏娃，你必须让她坚持到第二天早上，那时，药效就消退。后来我又陷入了无名的恐惧。此时不再有时间或理由；好像这种状况将永远不会终止。

屋里的物品活生生地变成漫画状；四面八方的每样东西都在嘲弄般地冷笑。我看见夏娃的黄黑条纹的鞋子，发现它们是这么刺眼，好像两只巨大的邪恶的马蜂在地上爬着。洗手池上的水管变成一个龙的头部，它的眼睛，即两个水龙头开关恶毒地看着我。“我的名字是乔治”进入了脑海，立刻，我觉得自己像骑士乔治一样，必须为夏娃而战。

夏娃的哭声把我从这个想法中拽出。浸在汗水和颤抖中的夏娃把我紧紧地抓住。“我渴”，她

呜咽着。我用尽全力，没有放松夏娃的手，成功地给她拿来了一杯水。但是这水好像很黏稠，是毒药，我们不能用它解渴。两盏夜间台灯散发出奇怪的光亮，如地狱之光。十二点的钟声敲响了。

这是地狱，"我想。这里确实没有魔鬼，但是我们可以觉察出它们，充满在屋里，用难以想象的恐惧折磨着我们。这是想象吗？是幻觉或是心理投射？当面对存在于我们身体中并震撼着我们的恐惧这个现实时，这些并不是重要的问题：只有恐惧本身的存在。赫胥黎的书"感觉之门"(The Doors of Perception)显现在我脑海中，给我带来了短暂的安慰。我看着抽泣中的、被恐惧折磨着的夏娃，感到很懊悔和遗憾。她变得对我陌生了，我很难再认出她来了，她戴着一条精美的金项链，绕在脖子上的项链挂有一枚圣母玛丽亚(Virgin Mary，圣母玛丽亚为耶稣之母。—中译者注)的饰物，这是她弟弟送给她的礼物，我注意到这枚项链发散出一种非常仁慈、抚慰的光芒，与纯粹的爱相连。可是惊吓又席卷而来，好像是我们的最后毁灭，我需要用尽全身力气强制住夏娃。我听到门外电表奇怪地发出极响的滴答声，好像过一会儿它就要给我发布一个最重要的、邪恶的摧毁性信号。所有僻静处和裂缝里又传出来了鄙视的、嘲笑的和邪恶的悄语声。在这极度痛苦之中，我觉察到了从远而来的牛铃声，像一首美妙的、有希望的乐曲。可是不久它又宁

静下来了，恐惧和惊吓再次占据了我。我希望牛群再走近这所房子，就像一个落入水中的人渴望得到救命的木板。但是所有一切都是静悄悄的，只有那威胁性的滴答声和电表的嗡嗡响环绕着我们，像一只隐身的恶毒的昆虫。

终于破晓了，我松了一大口气，我注意到百叶窗的缝隙是如何被点亮的。现在我可以放开夏娃，她已经安静下来了，她疲倦之极，闭着眼睛睡着了。我坐在床边，仍然处在震惊和深深的哀伤之中。我的骄傲和自信消失殆尽，所剩下的是一堆悲苦。我在镜子里看我自己，非常吃惊：这一夜，我老了十年。我垂头丧气地凝视着夜间台灯的亮光和缠绕着的塑料电线的丑陋影子。突然间，灯光好像变得亮起来了，塑料电线开始发光和闪烁，它像水晶石和珠宝一样放射出各种颜色的光彩，高兴的感觉铺天盖地涌出。一下子，灯、房间和夏娃消失了，我发现自己在一片美妙奇异的景色中，可以和那个巨大的哥特式教堂的中殿相比，伴有无穷无尽的柱子和哥特式拱门，但是它们不是由石头，而是由水晶构成，蓝色的，黄色的，乳白色的和透明的水晶柱子围绕着我，就像野外森林中的树一样，它们的顶尖和拱在极高处消失。一道明亮的光进入我的眼内，一个美妙的温和的声音在亮光之中对我说话，我不能用我的耳朵听到它，而是感受到它，就好像它是一种清晰的想法从中产生出来一样。

我认识到在这过去的一夜的恐怖之中，我体验到我自己的个人状况：自私。我的自我主义使我和人类隔绝，导致了我的内在隔离。我只爱我自己，而不是我的邻居，只爱别人给我的满足，这个世界只为满足我的贪婪而存在。我变得残忍、冷酷和愤世嫉俗。因此，地狱显示出了我的自我主义和冷酷无情。对我来说一切都好像奇怪和远离，如此嘲弄和威胁。我盈满了泪水，悟出了真正的爱意味着放弃自私，是无私的爱而不是欲望搭起了人们心与心之间的桥梁。阵阵不可名状的喜悦流入我的整个身体，我体验到了上帝的仁慈。但它怎么可能照射到我的心中，特别是从这盏便宜的灯中放射出来呢？然后，内在的声音回答我：上帝寓于万物之中。

这次山间湖泊旅店的经历使我确实明白了，在这个短暂的物质世界，还有一个永恒的精神的现实，那是我们真正的家，现在我正在回家的路上。

对夏娃来说，一切只不过是一场噩梦，我们不久就分手了。

5.12 生灵的欢乐之歌

我第一次LSD体验是在一个好朋友家，他当我的LSD指导。周围舒适、熟悉和令人放松。我服了用半杯蒸馏水混合的200微克LSD。这个体

验持续了 11 小时，从星期六晚上 8 点到第二天早上将近 7 点。我无法用词语来进行比较确切的描述，但是我肯定没有任何圣人看到过比这更壮丽或更欢乐美丽的幻影，或体验过更超越的极乐状态。我对这个奇迹的表达能力肤浅，远远达不到充分表达的程度，我对它只能作一个艺术水平不高的素描。只有借大师之手，用完美的调色板才可能进行充分的描述。我必须对我有限的个人能力表示歉意，我仅能用平淡的词汇描述我生命中最壮丽的体验。当初对别人在试图给我解释那天堂般的幻影时的那些笨拙的、不流畅的尝试，我曾报以的高傲的微笑，这种微笑现已转变成同谋者的会心的微笑——共同的经历是心照不宣的。

在服用 LSD 后的第一个想法是，它完全没有效应。他们告诉我 30 分钟后就会有最初的感觉，一种皮肤瘙痒感。可是没有这种瘙痒。我提出这个问题，但是被告知要放松和等待。因为不知道该干什么，我就凝视着桌上收音机的刻度亮光，随着一段我不知道的爵士乐点着头。我想是好几分钟后我才意识到那个亮光在像万花筒样地改变颜色，随着不同音调的音乐，猩红和黄色在高音时出现，深紫在低音时出现。我笑起来，我不知道它什么时候开始的，只知道它已经开始了。我合上我的眼睛，但是这些彩色音符仍在那里，我被这显赫耀眼的颜色征服了。我试着要说，要解释我的所见的晃动闪耀的颜色。不知怎么的，这

好像不重要。随着睁开的眼睛，各种发光的颜色在屋里弥漫，随着音乐节律，互相在每个之上折叠起来。突然，我意识到这些颜色就是音乐，这个发现好像不令人吃惊，应该特别被珍爱和保护的价值变得不重要了。我想说说这个有色彩的音乐，但是我不能。当多音节的词语如光速一样闪过我的脑海时，我只能说出一个个单音节字。

房间的结构正在改变，现在变成了一种晃动的钻石形状，然后扭成钻石形，好像什么人往屋里打气，使它膨胀到爆破点。我不能把注意力集中到物体上，物体会融化成空空的模糊团，或飞离到空中，自己推进，慢动作行进，引起了我的极大兴趣。我试着看我的表几点了，但是我不能集中到我的手上。我想要问时间，但是这个想法过去了，我太忙于看和听了。这些声音使人兴奋，这些景象壮丽之极，我完全被迷住了。我根本不知道它持续了多久，但是我知道一个蛋将会出现。

这个大大的、快速而有规律地震动着的、发着亮绿色光的蛋，在我实际看到它之前就在那里。我感觉到它就在那里，它在我坐的地方和远端的墙之间悬着，它的美丽引起了我的极大兴趣。那时，我怕它会掉到地上摔碎。我不愿意让这个蛋破碎。好像最重要的是这个蛋不摔碎，但是即使我这么想，这个蛋还是慢慢地融化了，呈现出一枝绚丽多彩的花朵，我从没见过这样的

花，它的难以想象的精致花瓣在屋里绽放，向各个方向喷射出难以描述的色彩。我感觉到了这些颜色，听到它们玩耍般地穿过我的身体，凉爽而温暖，如乐器簧片一般并叮当作响。

后来，当我看见黑色的、闪亮的、像是由上千只蚂蚁背组成的花的中心正在慢慢地吃掉花瓣时，我开始担忧了。它以令人痛苦的缓慢速度吃掉这些花瓣，我想以叫喊阻止它或使它加速。我被这美丽花瓣的逐渐消失所折磨，好像它被暗中有害的疾病所吞食。然后，突然的闪念使我恐怖地意识到那个黑东西实际上在吞噬我，我就是这朵花，那个外来的蠕动的东西正在吞食我。

我喊起来或尖叫起来，我实在记不清楚了，我充满了极度的害怕和憎恨。我听到我的指导说："放松，随它去。别反抗它，随它去。"我试了，但是这种暗藏的黑暗引起了极强的反抗，以致我喊叫起来："我不能！为了上帝，救救我！帮助我！"安慰和使我放心的声音说道："让它来吧，一切都好，不要着急，随着它去，不要反抗。"

我觉得自己溶解到了这恐怖的幽灵之中，我的身体融化到了黑暗核心的波浪中，我的心灵被剥去了自我、生命、甚至是死亡。在极明晰的瞬间，我意识到我是不朽的。我问这个问题："我是死了吗?"但是这个问题没有含意，含意是毫无意义的。突然一道白光和闪烁着的美丽合为一

体，周围光芒四射，是清晰得无法描述白色的光芒。我死了，我又再生了，我的狂喜纯洁而神圣，我自肺腑中发出这生灵的欢乐歌声。我感受到和谐与生机，我的生灵中充满了无边的完美的爱。我领悟灵敏而全面，我看到上帝、恶魔及所有的圣人，我知道真理。我觉得自己流向宇宙，飘浮在一切限制之外，自由自在地在这天堂幻影的极乐光芒中徜徉。

我要叫喊、要歌唱这奇迹般的新生命、新感觉和新形式，这种欢乐的美丽和整个极度狂喜的可爱，我已经知道和理解了想要知道和理解的一切。我是不朽的、超越智慧的，我能够爱，充满了爱，我身体和灵魂的每一个原子都能看到和感觉到上帝。这个世界是温暖而美好的。没有时间，没有地点，也没有自我，只有宇宙的和谐。一切都在那白光中，我的每一个细胞都知道这一点。

我完全沉迷地拥抱着这个领悟。当这种体验消退时，我渴望抓住它，坚忍不拔地反抗着时空现实的侵占。对我来说，我们有限存在的现实已不再有效，我已经看到了终极的现实，除此之外没有别的现实，当我被慢慢地回到由钟点、计划和无意义的憎恨构成的暴虐的现实时，我试着谈我的旅行、我的领悟及我所感受到的恐怖、美丽和所有的一切。我肯定像一个白痴一样在胡言乱语。我的思想飞快地旋转，但是词语不可能跟上。我的指导微笑着，告诉我说他明白了。

上面这些关于"在灵魂的宇宙中旅行"的报告集，虽然包括了相当不一样的体验，但仍不能包括所有的对 LSD 反应的完整图像，这些反应包括从最崇高的精神的、宗教的和神秘的体验，到粗略的精神和躯体的搅扰。有的 LSD 实验的案例完全没有以上报告所列举的那种幻想和神秘体验的刺激，这些实验者们在整个过程中都处于极坏的体力和精神上的不适，甚至觉得生了重病。

关于在 LSD 影响下改善性生活体验的报告也是有矛盾的，由于刺激所有感觉知觉的是 LSD 效应的核心特点，性交的肉体快乐就能够被难以想象地极度加强。但是，也有案例显示 LSD 不仅没带来期望的性高潮的乐园，反却陷入折磨，甚至堕入可怕的没有知觉的地狱和没有生机的真空。

如此多样的和矛盾的药物反应只有在 LSD 以及相关的致幻剂中才能见到。对此的解释是，人的意识和潜意识具有复杂性和多样性，LSD 能够触及这些复杂多样的意识和潜意识层并将其带入生活，成为迷醉经历中的现实。

第6章 LSD的墨西哥亲戚

6.1 “神圣蘑菇”

1956年年底，日报上的一则消息引起了我的兴趣。美国研究人员发现，墨西哥南部的印第安人在宗教仪式上食用一些蘑菇，它们能产生一种伴随幻觉的迷醉状态。

因为含有仙人球毒碱的仙人掌也是在墨西哥发现的，而且那时还没有其他药能像LSD那样产生幻觉，我由此想与这些研究人员取得联系，以了解这些导致幻觉的蘑菇的详情。但是这则报纸的短文没有人名和地址，所以不可能得到进一步信息。尽管如此，想要对这种神秘蘑菇做化学研究的念头，从此在我的脑海中萌生了。

正如后来发生的那样，第二年年初，在我没有主动调查的情况下，LSD把这些蘑菇引入了我的实验室。

通过当时山道士公司法国分部主任唐纳特(Yves Dunant)博士为中介，一份来自巴黎自然历史博物馆的实验室主任海姆(Roger Heim)教授的询问，传到了巴塞尔的药物研究管理部，问我们是否对墨西哥致幻蘑菇的化学研究有兴趣。我非常高兴地告诉他们我能在我的研究部中的几个研究天然产品的实验室开始做这项工作。这就是我参与令人兴奋的对墨西哥神圣蘑菇的研究的缘由，这类研究已在

人种真菌学和植物学方面有很广泛的进展。

长期以来，这些神奇蘑菇的存在是个谜。它们重新被发现的历史的第一手资料，见于两卷人种真菌学篇《蘑菇、俄国和历史》(Mushrooms，Russia and History，Pantheon Books，New York，1957)，该书的作者，美国学者 V. P. 华生(Valentina Pavlovna Wasson)和她的丈夫 R.G. 华生(R. Gordon Wasson)在这个重新发现中起了关键性的作用。下列有关这些蘑菇的迷人历史的描述就是摘自华生夫妇的书。

关于在节庆、宗教仪式和巫医治疗中使用迷幻蘑菇的第一批文字证据，出于 16 世纪西班牙编年史家和博物学家，他们是在考蒂斯(Hernan Cortes，1485—1547)征服墨西哥后进入这个国家的。最重要的目证见于德萨哈冈(Franciscan friar Bernardino de Sahagun)写于 1529 至 1590 年间的有名的史书《新西班牙物品通史》(Historia General de tas Cosas de Nueva Espana)，他在书中提到了神奇蘑菇，并描述了它们的效应和用途。例如，他描写商人们从成功的商业旅行回家后如何用蘑菇聚会庆贺他们的返家。

> 宴席时，他们在一开始就食用蘑菇，正像他们所说的，这是在吹笛子的时候。那时他们还没有吃食物，在这个夜晚，他们只喝巧克力饮料，他们将蘑菇和蜂蜜一起吃下去。当蘑菇生效时，有些人舞蹈，有些人哭泣，有些人看到他们可能在战争中死去的幻影，有些人看到他们可能被野兽吞食的幻影，有些人看到的幻影是他们可能发财、富有，有些人看到的幻影是他们可能买奴

隶，成为奴隶主，有些人看到的幻影是他们可能犯通奸罪，结果被狠击头部，被石头砸死，有些人看到的幻影是他们在水中死去，有些人看到的幻影是他们会平静地死去，有些人看到的幻影是他们会从房顶上摔下来，滚落而死。他们看到了所有诸如此类的事情。当蘑菇的效应消退后，他们互相谈论他们所见的幻影。

在同一时期，有一位多米尼加行乞修道士达伦(Diego-Duran)在他的著作中报告说，1502年，在有名的阿芝台克皇帝莫克泰鲁玛二世(MoctezumaⅡ)登基庆典时，人们食用了迷幻蘑菇。德拉瑟纳(Don Jacinto de la Serna)在他的17世纪编年史中有一段关于在一个宗教活动中食用这种蘑菇的描写。

事情是这样发生的，一个印第安人来到了村里，他的名字叫齐齐童(Juan Chichiton)，他带来了这种从高地上采集的红颜色的蘑菇，他用它们举行了一次伟大的偶像崇拜仪式。每人都聚会于这个圣餐的屋里，一整夜，人们都在敲击tepo-nastli(一种阿芝台克打击乐)和歌唱。大半夜过去了，在圣餐礼节之后，这个庄严仪式的教士齐齐童给所有参加仪式的人分发这种蘑菇食用，还给他们喝puque酒(墨西哥的一种用美洲大陆常见的芦荟类植物酿制的浓酒。——中译者注)，结果他们都疯狂起来了，看着真是让人感到羞耻。

阿芝台克人的那瓦特语称这种蘑菇为teonanactl，可以被译为"神圣蘑菇"。有迹象表明，在庆典上食用的这种

蘑菇可追溯到比哥伦布发现美洲大陆早得多的时期。所谓的蘑菇石头在危地马拉、萨尔瓦多和墨西哥连绵的山地中被发现。这些伞形蘑菇的石雕，在其柄上刻有面型、神像或动物样的魔鬼，大多数约 30 厘米高。根据考古学家的考证，最早的石雕可追溯到公元前 500 年。

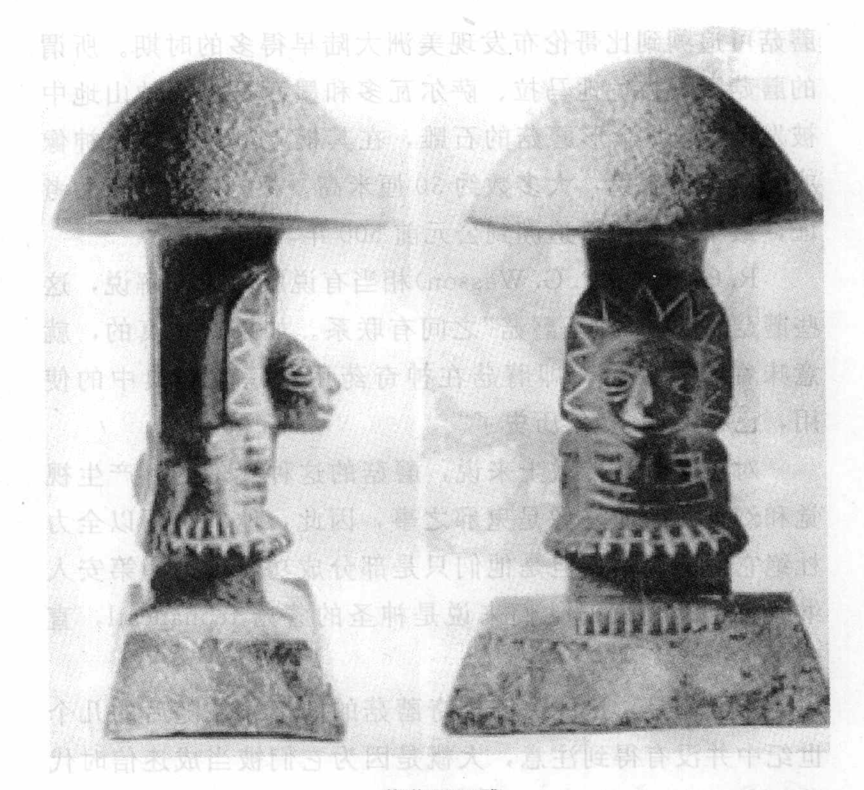
R. G. 华生(R. G. Wasson)相当有说服力地辩解说，这些蘑菇石头和“神圣蘑菇”之间有联系。如果这是真的，就意味着蘑菇崇拜，即蘑菇在神奇药用和宗教庆典中的使用，已有 2000 多年历史了。

对于基督教传教士来说，蘑菇的这种迷幻的、产生视觉和幻觉的效应好像是鬼邪之事，因此，他们企图以全力杜绝它们的使用。但是他们只是部分成功，因为印第安人继续秘密地食用对他们来说是神圣的蘑菇 teonancatl，直到今日。

奇怪的是，这些关于神奇蘑菇的旧记载在随后的几个世纪中并没有得到注意，大概是因为它们被当成迷信时代的想象产物。

“神圣蘑菇”存在的各种踪迹有被永远埋没的危险，1915 年，著名的美国植物学家沙福德(W. E. Safford)博士在华盛顿的植物学会讲话中和在一篇科学论文中强调了这样的论点，即根本没有神奇蘑菇的存在这回事：西班牙编年史者把仙人球毒碱仙人掌当成了蘑菇！即使这是不正确的，沙福德的主张不管怎么说却使科学界注意到神秘蘑菇之谜。

墨西哥医生帕科(Blas Pablo Peko)第一个公开对沙福德的说法提出了异议，他找到了至今在墨西哥南部偏远山



蘑菇形石雕

两尊哥伦布发现新大陆前的典型的玛雅文化(大约公元300—600年)的蘑菇形石雕。苏黎世雷特伯格博物馆(Rietberg Museum)藏品。

区蘑菇仍被用于药物和宗教仪式的证据，但是直到1938年，人类学家维拉耐尔(Robert J. Weitlaner)和哈佛大学的植物学家舒尔茨(Richard Evans Schultes)博士才在那个地区找到了真的用于仪式目的的蘑菇。也是在1938年，由年轻的美国人类学家组成的一个小组在约翰逊(Jean Bassett Johnson)的带领下，首次参加了一个夜间蘑菇仪式。



阿芝台克食蘑菇者

这个 17 世纪阿芝台克手抄本(Codex Magliabecchi)的细节描绘了死神 Mictlantecuhtli 与一个食用神圣蘑菇者。引自舒尔茨(R. Shultes)和霍夫曼(A. Hofmann)所著的《诸神的植物》(Plants of the Gods)第 216 页，纽约 McGraw Hill 出版社 1979 年版。

这是在奥克撒卡州(Oaxaca)马萨特克人(Mazatec，墨西哥印第安人土著。—中译者注)居住区的首府 Huautla de Jimenez。但是这些研究人员们只是旁观者，他们没被允许食用蘑菇。约翰逊在瑞士杂志《人种学研究》(Ethnotogical Studies)1939 年 9 月报道了这一经历。

此后，对神奇蘑菇的探索中断了。第二次世界大战爆发了，舒尔茨奉美国政府之命不得不忙于亚马逊河地区的橡胶生产，而约翰逊在盟军北非登陆时被杀。

美国的一对学者夫妇，V. P. 华生(Valentina Pavlovna

Wasson)博士和她的丈夫 R. G. 华生(R. Gordon Wasson)重新又从人种论的角度研究了这个问题。R. G. 华生是银行家，纽约 J P 摩根(J. P. Morgan，华尔街著名的商业及储蓄银行。—中译者注)的副总裁。他的妻子是儿科医生，1958 年去世。华生夫妇 1953 年开始是在马萨克特人居住的区 Huautla de Jimenez 开展这项工作，此前 15 年 J. B. 约翰逊和其他人已经确认了这种仍存在的古老的印第安人对蘑菇的崇拜。他们从一位在那里生活多年的美国传教士、“维克利夫圣经翻译者组织”成员派克(Eunice V. Pike)那里，得到了非常有价值的信息，因此，具有其他人不知道的关于这个神圣蘑菇重要性的信息。在 Huautla 村及周围地区的几次长期逗留期间，华生夫妇能够详细研究那些蘑菇的现代用途，并与旧的编年史中的描述做比较。他们的研究表明那个地区仍然盛行对“神圣蘑菇”的信仰，但是，印第安人的这种信仰对陌生人保密。他们因此要很有策略和技巧地赢得当地人的信任，从而深入了解到这个秘密。

现代形式的蘑菇崇拜是旧的宗教意识和习俗与基督教教义和术语的混杂，所以蘑菇通常被说成是“基督之血”，因为它们只在基督的血滴落的土地上生长。根据另一个说法，蘑菇从被基督嘴里的一滴唾液润湿的土壤中冒出，所以基督本人通过蘑菇发话。

蘑菇仪式之后是某种形式的咨询，寻求帮助的人或病人或其家人，询问一位“智慧男人”asabio 或“智慧妇女”orsabia，又称为 curandero 和 curandera，并支付少量酬金。Curandero 的最好英译为“康复教士”(此词以后译为巫

医。—中译者注），因为他有医生兼教士的作用，这两类人在这些偏远的地区都很稀少。马萨克特语称巫医为 co-ta-ci-ne，意思是“有知识的人”。他在总是在夜间举行的仪式上吃这种蘑菇，其他出席仪式的人有时也能吃蘑菇，但是巫医总是吃得多得多。仪式伴随着祈祷和祈求，与此同时，蘑菇很快地从一个盆子上燃烧的 copal（一种香的树脂）上熏过，在完全的黑暗中，有时在烛光下，当其他人躺在他们的草席上时，这位巫医跪着或坐着，在放有十字架、圣人像或其他崇拜物品的祭坛前祈祷和唱歌。在神圣蘑菇的影响下，巫医在一种洞察状态下提出忠告和建议，甚至不活跃的旁观者也能多少被影响。在巫医单调的吟唱中，神圣蘑菇回答所有提出的问题。说到是否某个病人会活或死，哪种草药能有治愈效应；它显示是谁杀了某人，或谁偷了那匹马，或它使问询者得知一位远亲的生活，等等。

这种蘑菇仪式不但有如上所描述的咨询功能，对印第安人来说，它还在几方面都与基督徒圣餐礼的意思相类似。从当地人的许多说法推测，他们相信上帝给了印第安人这种神圣蘑菇，因为他们穷，缺医少药，而且因为他们不识字，特别是不能读圣经，上帝因此直接通过蘑菇对他们讲话。传教士派克甚至暗示了给这些人解释文字上的基督信息的困难，这些人相信他们有一种直接的、清楚的方式——当然是通过神圣蘑菇——去使他们知道上帝的意愿：是的，蘑菇使他们看到了上苍，并与上帝有了交流。

印第安人对神圣蘑菇的尊敬还明显地表现于他们相信只有“干净”的人才能食用它们。这里“干净”指仪式上干净，它也包括食用蘑菇前后至少4天的性节制这样的事情。

采集蘑菇时，也必须遵守某些规矩，如果不遵守这些戒律，蘑菇能使吃蘑菇的人发疯甚至死亡。

华生夫妇于1953年进行了他们第一次到马萨克特地区的探险，但是直到1955年，他们才成功地使他们结交的马萨克特朋友克服其疑心和谨慎，允许他们参加蘑菇仪式。华生夫妇和他的同伴摄影师理查森（Allan Richardson）在1955年6月底举行的一个夜间蘑菇仪式上被分发了神圣蘑菇，他们因此极有可能是被允许食用神圣蘑菇的第一批外来者、第一批白人。

在《蘑菇、俄国和历史》一书的第二卷，华生充满欣喜地描写了这种蘑菇如何完全占有了他，虽然他挣扎地反抗它的效应，以能作为一个客观观察者。首先，他看到了几何形状的、带有颜色的图案，先是变成建筑物模样，然后是多彩的柱廊，超自然和谐和美妙的镶嵌珍贵珠宝的宫殿、凯旋的车辆被绝妙的只有神话中才有的动物拉着，以及难以置信的光华的景象。精神离开了身体，永恒地翱翔在幻想的王国中，存在于超越日常世界的更高级现实和更深刻含意的形象中。生命的精华不能用语言描绘，它好像在被打开的边缘，但是终极之门未能打开。

对于华生来说，这个体验最后证明了这种从蘑菇而来的神奇力量实际上是存在的，不是迷信。

为了将这种蘑菇引入科学研究，华生早期与巴黎的真菌学家海姆（Roger Heim）教授建立了联系。在陪同华生到马萨克特地区的进一步探险中，海姆作了对神圣蘑菇的植物学鉴定。他的调查表明它们是Strophariaceae科的有凸纹的蘑菇，大约有12个不同的品种以前从未被科学地描述

过，最大部分属于裸盖菇属(genus Psilocybe)。海姆教授还成功地在实验室栽培了其中一些品种，并发现这种墨西哥蘑菇特别适于人工栽培。

与这些蘑菇的植物学研究同时进行的是化学上的研究，目标是从这种蘑菇原料中提取致幻性活性成分，并制出它的化学纯品。在海姆教授倡导下，这些研究在巴黎的国家自然历史博物馆的化学实验室中进行。在美国进行同一问题研究的是两个大制药公司：默克(Merck，该公司中文又称“默沙东”)和史克(Smith，Kline and French，该公司已于2000年与另一大型制药公司Glaxo合并，建立了新的公司Glaxo Smith Kline，GSK。—中译者注)的研究实验室进行的。美国的实验室是从R.G.华生那儿得到一部分蘑菇，另一部分由他们自己在马萨特克地区采集。

由于巴黎和美国的化学研究未取得结果，海姆教授向我们公司提出了这件事，正如本章开始提到的那样，因为他觉得我们有LSD实验的经验，它与神奇蘑菇的活性类似，所以我们可能会在对蘑菇活性成分分离的尝试上有所建树。由此，是LSD给我们实验室引来了神圣蘑菇teo-nanacatl。

作为那时山道士制药公司化学研究实验室天然产品部的主任，我想把神奇蘑菇的研究交给某个同事，但是没有人显示出对这个问题有多大兴趣，因为他们知道LSD及所有与之相关的课题都不大可能是最高管理层的热门课题。鉴于成功所需要的热情不能强迫产生，而对这个问题所要的热情我已有之，我决定自己作这项研究。

在化学分析的初期，我们得到了海姆教授实验室栽培

的大约100克的墨西哥裸盖菇的干品。我的实验室助手查特尔(Hans Tscherter)在与我长达十年的合作中已经变得非常有能力，他完全熟悉我工作的方式，帮助我进行提取和分离的尝试。由于没有所要寻找的这种活性成分的化学性质的任何线索，分离的尝试必须根据不同提取组分的效应来进行，但是小鼠或狗对各种提取物没有显示出明显的效应。因此是否这种在巴黎人工栽培的干蘑菇还有活性就成了疑问。这只能通过人来实验这种蘑菇原料才能决定。因为研究人员要求别人去给他作自体实验是不合适的，特别是像这种情形，还肯定会有危险性，所以像LSD的情形一样，我自己做了这个基础实验。

在这一实验中我吃了32个墨西哥裸盖菇的干样品，共2.4克。根据华生和海姆的报告，这是巫医所用的平均剂量。这个蘑菇显现了强的精神效应，下面是那个实验报告的摘要：

> 吃完蘑菇30分钟后，外部世界开始有了一种奇怪的变化，每样东西都显出墨西哥特点。因为我清楚地意识到，蘑菇源于墨西哥的知识使我只想象墨西哥的景象，所以我有意识地把我的周围看成平常我知道的那样。但是所有极力想把东西看成平常模样和颜色的努力都证明是无效的，不管我眼睛是张开还是合着，我只看到墨西哥主题和颜色。当主管这个实验的医生弯下来检查我的血压，他变成阿芝台克教士，假如他抽出一把黑曜石刀，我也不会吃惊。尽管这是一个严肃的实验，当看到我的同事的德国脸露出纯粹印第安人

> 的表情时，我还是觉得很好笑。在迷幻的高峰期，大约食用蘑菇后一个半小时，内部图像的急流，大多是抽象的主题和飞快改变的形状和颜色，达到了如此惊人的程度，以致我怕我被拽入这形状和颜色的旋涡而被融化掉。6个小时后，梦幻结束了。主观上，我不知道这种状况持续了多久，我觉得我回到了日常的现实，我很高兴从一个奇怪而神妙但又相当真实的世界回到了原先熟悉的家。

这个自体实验再一次显示，人对精神活性物质的反应比其他动物更为敏感。我们在作LSD的动物实验时已经得出同样的结论，这在本书的前面章节中已做了描述。并不是蘑菇原料没有活性，而是这些研究动物对于这类活性成分没有反应能力，这就解释了为什么我们的提取物未能在小鼠和狗身上表现出活性的原因。

由于以人作为被试者的实验是我们能做的对提取物活性成分进行探测的唯一实验，如果我们想要进行这项工作，并获得成功的结论，我们除了用我们自己做实验之外别无选择。在刚刚描述的自体实验中，持续几小时的强烈反应产生于2.4克干蘑菇。因此我们在随后的实验中就用了相当于1/3的样品剂量，即0.8克干蘑菇。如果这些样品含有活性成分，它们只会激起轻微的效应，短时间地减弱，但这样的效应仍能非常清晰地显示出无活性组分和有活性组分的明确区分，有好几位同事和同行自愿为这一系列实验充当了实验被试者。

6.2 赛洛西宾和赛洛欣

在这种可靠的人体实验的帮助下，使用最新的分离方法，活性成分就被分离、浓缩并转变成了化学纯品。于是我们得到了两种无色结晶形式的新的活性物质，我将其命名为赛洛西宾（Psilocybin，又译“裸盖菇素”）和赛洛欣（Psilocin，又译“脱磷酸裸盖菇素”）。

我们将这些结果发表在1958年3月号的《实验》（Experientia）杂志上，这是与海姆教授和我的同事布拉克（A. Brack）博士和科布尔（H. Kobel）博士合作完成的，他们关键性地改善了这种蘑菇的实验室栽培，为研究提供了大量的上等蘑菇原料。

我那时的同事弗雷（A. J. Frey）博士和特罗克斯勒（F. Troxler）博士参加了下一步的研究，即确定赛洛西宾和赛洛欣的化学结构和这些化合物随后的合成，其结果发表在1958年11月的《实验》（Experientia）杂志上。这些蘑菇成分的化学结构在几方面值得特别关注，与LSD一样，赛洛西宾和赛洛欣属于吲哚类化合物，这类化合物是存在于动植物界中的物质。这两种在蘑菇中存在的物质与LSD有着共同的化学特点，赛洛西宾和赛洛欣不仅在精神效应上，而且在化学结构上与LSD紧密相关。赛洛西宾是赛洛欣的磷酸酯，它是第一个也是唯一的在自然界中发现的含吲哚的磷酸化合物。它分子上的磷酸残基与活性无关，因为没有磷酸残基的赛洛欣与赛洛西宾一样有活性，但磷酸残基使分子更稳定。赛洛欣会被空气中的氧分解，而赛洛

西宾则是一种稳定的物质。

赛洛西宾和赛洛欣的化学结构与脑神经递质 5-羟色胺十分类似。在 LSD 动物实验和生物学研究一章中已经提到 5-羟色胺在脑功能化学中扮演重要角色。与 LSD 一样，赛洛西宾和赛洛欣在不同器官的药理实验中都有阻滞 5-羟色胺的效应。赛洛西宾和赛洛欣的另一些药理性质也与 LSD 类似。它们主要的区别在于动物和人体的实验的定量活性。赛洛西宾和赛洛欣对人的平均活性剂量是 10 毫克 (0.01 克)；相应来说，这两种物质比 LSD 的活性小 100 倍，0.1 毫克的 LSD 已是强剂量。另外，蘑菇成分的效应只持续 4～6 小时，比 LSD(8～12 小时)短多了。

赛洛西宾和赛洛欣的完全人工合成，可以被发展成使其大批量生产的技术步骤，合成产品比从蘑菇中提取更方便、更便宜。

因此，随着这种活性成分的分离和合成，也就彻底解开了神奇蘑菇之谜。这两个具有奇妙效应的化合物使印第安人几千年来都相信一位上帝存在于蘑菇里，现在它们的化学结构已被阐明，也能在烧瓶中合成。

那么，这个天然产品研究的案例到底使科学知识有了多少发展呢？从本质上讲，当化学合成和论文发表这些事情全部完成之后，我们只能说，神圣蘑菇的奇妙效应的秘密被还原成了两个结晶化合物的效应的秘密，因为这些效应也不能被科学解释，而只能被描述。

6.3 与赛洛西宾一起在灵魂的宇宙中航行

赛洛西宾和LSD的精神效应之间的关系，及它们神奇性的幻觉特点，可从发表于《安塔伊奥斯》(Antaios)杂志的关于盖尔帕克(Rudolf Gelpke) 博士进行的实验的报告得以证实。前章已经提到，他把他的 LSD 和赛洛西宾实验描绘为“在灵魂的宇宙中旅行”。

时间静止之处

1961 年 4 月 6 日，10 点 20 分，服用 10 毫克赛洛西宾。

大约 20 分钟后，开始起效：平静，无话，轻微但愉快的眩晕感觉，“令人享受的深呼吸”。

10 点 50 分，强眩晕，注意力不能集中。

10 分 55 分，兴奋起来，强烈的颜色：一切都是粉红到红色。

11 点 05 分，这个世界把自己集中到桌子的中心，颜色强烈。

11 点 10 分，一个被分割的人，从未发生过——我如何才能描写这种生命的感觉呢？一股股波浪，不同的自我，肯定控制了我。

写完这些后，我立即到了屋外，离开我们吃早餐的桌子，躺在草地上。迷幻飞速地达到高潮。虽然我下定决心要不断地做记录，现在好像是完全浪费时间，写字的动作确实太慢，与要淹没我的、让我有被爆破危险的内在体验

洪流相比较，可能的言辞表达不用说都是微不足道的，好像对我来说，100年也不足以描写一分钟的完整经历。开始的时候，视觉印象占主导：我高兴地看到附近森林中的无穷无尽的一行行的树。然后是漂浮的云彩在晴朗的天空中飞快地、静悄悄地堆积起来，惊人壮丽地堆积成超宏伟的上千层——天堂中的天堂——我然后等待着，期待着过一会儿在那上边会有非常强大的、从没听说过的、不曾存在过的什么东西会出现或发生——我是否能看见上帝？但是只有这种期待、这种预感、这种翱翔保留着，“在终极感受的门槛上”，然后我走到更远的地方(靠近他人会打扰我)，躺在花园僻静处被太阳晒热的一堆木头上，我的手指触摸着木头，充满了动物样的肉体的疼爱。同时，我沉浸于我自己；完全处于一种高潮：极乐的感觉浸满了我，满足的愉快，在我合着的眼睛之外，我发现自己在一个满是砖红色的装饰品的洞穴中，同时在这个“完美平静的宇宙中心”。我知道一切都是好的，每一件事物的缘由和起因都是好的。但是同时，我也明白，日常生活中的那种痛苦和憎恨，消沉和误解：在那里，一个人绝对没有“完整”，而是被分割，被切成一块块的，和被劈成秒、分、小时、天、星期和年的这样的微小部分：在那里，人是莫洛可(Moloch，神之名，圣经中犹太人之前的当地土著把他们的孩子祭献给它。——中译者注)时期的奴隶，它将人们一个个地吞噬；人被谴责口齿不灵、行动不利和胡拼乱凑；人必须硬着头皮使自己变得完美和无所不能，而那黄金年代的永恒时刻，这片生灵的原生地——它源远流长，并永世长存。在人们现实的工作日里，它像一根使其痛苦

的刺，深深地埋在人们的灵魂中，就像一个从来没有被满足的纪念品，就像费塔摩迦娜（Fata morgana，以善变形的仙女之名。—中译者注）失去了被许诺的乐园；我经过发烧的、梦幻的“现在”来到在云雾中的“将来”之中的被谴责的“过去”。我明白了这个迷幻状态是一次宇宙飞行，不是在外部，而是在人的内心，有那么一会儿，我体验到了超越于时间引力的那个地方的现实。

当我又开始感到引力的力量时，我幼稚地想要推迟返回现实，我在 11 点 45 分加服了 6 毫克剂量的赛洛西宾，后来在 14 点 30 分时又加服了 4 毫克。这些效应是微不足道的，完全不值一提。

盖尔帕克夫人（Li Gelpke）是一位艺术家，她也参加了这一系列研究，做了三次 LSD 和赛洛西宾的自体实验。盖尔帕克夫人描述了她在实验中的绘画：

> 这张纸上没什么有意识的固定的形式。当我画它时，先前在赛洛西宾影响下体验的记忆又成了现实，引导我画出每一笔。因为这个原因，这张画有同样多的记忆中的层次，这个右下方的形象是梦幻的真正的战利品……当三星期后我收到几本关于墨西哥艺术的书时，我发现有关那里的幻像主题突然又出现了……

我也提到在我第一次用干的含赛洛西宾的墨西哥蘑菇进行的自体实验中，迷幻期间出现了墨西哥主题，在这种蘑菇的化学研究部分已描写了这种情景。同一现象也引起了 R. G. 华生（R. Gordon Wasson ）的注意。从这些观察中，他得出了这样的猜想，即墨西哥古代艺术可能也受到

蘑菇迷幻状态下显现的神奇幻像的影响。

6.4 神奇的喇叭花籽

我们在相对短的时间里成功地解决了神圣蘑菇之谜后，我又开始对另一个墨西哥神药，尚未从化学上阐明的喇叭花籽(Olotiuhqui)的问题产生了兴趣。Ololiuhqui 是一种攀援植物(Convolvuaceae)种子的阿芝台克语名字，与仙人球毒素仙人掌 peyotl 和裸盖蘑菇 teonanacatl 一样，它在哥伦布发现美洲大陆前就被阿芝台克人和邻近的人用于宗教庆典和神奇医疗实践中。甚至现今 Ololiuhqui 仍被诸如萨巴特克人(Zapotec)、池南特克人(Chinantec)、马萨特克人(Mazatec) 和米斯特克人(Mixtec)的这些印第安部落使用，他们在不久前仍隔绝地生活在墨西哥南部的偏远山区，很少受到基督教的影响。

一个从历史、人种学和植物学角度研究 ololiuhqui 的出色研究发表于 1941 年，作者是舒尔茨(Richard Evans Schultes)，他当时是马萨诸塞州剑桥市哈佛大学植物博物馆馆长。书名是《对 Rivea corymbosa 知识的新贡献，阿芝台克人的迷幻性喇叭花籽 Ololiuqui》(A Contribution to Our Knowledge of Rivea corymbosa, the Narcotic Ololiuqui of the Aztecs)。下列关于神奇喇叭花 Ololiuhqui 的历史的描述主要以舒尔茨的专著为依据。(像 R. Gordon 华生指出的，Ŏololiuhquiō 比普遍采用的舒尔茨的拼法更精确。见 Botanical Museum Leaflets Harvard University 20: 161～212, 1963。—中译者注)

16世纪的西班牙编年史者最早记载了这个药，它们的记载中也提到了仙人球毒素 peyotl 和神奇蘑菇 teonanacatl。德萨哈冈（Franciscan friar Bernardino de Sahagun）在他已被引用的有名的编年史《新西班牙的物品通史》（Historia General de las Cosas de Nueva Espana）中描写了这个有奇妙效应的喇叭花籽 Olotiuhqui："有一种草药，叫 coatl xoxouhqui（绿蛇），它的籽叫 Ololiuhqui。这些籽能使人茫然，丧失理性：它们被当成魔幻物食用。"

我们从海尔南德斯（Francisco Hernandez）医生的著作中得到了关于这些喇叭花籽的进一步情况，这位医生1570到1575年间被西班牙国王菲利普二世从西班牙派到墨西哥研究当地的药材。他于1651年在罗马发表了里程碑式的著作《墨西哥草药、动物及矿物药的历史指南》（Rerum edicarum Novae Hispaniae Thesaurus seu Plantarum, Animalium Mineralium Mexicanorum Historia），在"论喇叭花籽 Ololiuhqui"一章中，他详细描写了神奇喇叭花 Ololiuhqui，并第一个出示了它的插图。这个插图拉丁文解说译文摘要是：

> "神奇喇叭花 Ololiuhqui，又称之为 Coaxihuitl 或蛇草，是一种较细的绿色心形叶子的攀援的植物，它的花是白的，比较大，种子是圆形的，当印第安教士[巫医]要去拜见他们的神并从那儿获得信息时，他们就吃这种植物进入迷醉状态，成千上万奇妙的影像和魔鬼会出现在他们眼前"。

尽管对花的描述很不错，但在植物学上把 Ololiuhqui

确定为 Rivea corymbosa（L.）Hall. f. 的花籽引起了专业范围的许多讨论。最近植物分类界偏向于以同义词 Turbina corymbosa（L.）Raf 为名。

当我 1959 年试图分离这种喇叭花籽的活性成分时，仅有一份关于 Turbina cormbosa 种籽的化学研究的报告。这是斯德哥尔摩的药理学家山蒂森（C. G. Santesson）1937 年的工作。但是，山蒂森并没有成功地分离出任何活性物质的纯品。

已发表的另一种花籽 theololiuhqui 的活性的结果是相互矛盾的。精神病医生奥斯蒙德（H. Osmond）于 1955 年进行了一个用 Turbinacorymbosa 花籽进行的自体实验。在服用了 60 到 100 粒种子后，他进入了一种冷淡和空虚状态，伴随有提高的视觉敏感。4 小时后，随之而来的是放松和感觉良好的阶段，持续得长一些。1958 年金洛斯一莱特（V. J. Kinross－Wright）在英国发表了自己的研究结果，8 位自愿者服用了高达 125 粒种子，完全没有效应，这与前一个报告相矛盾。

通过 R. G．华生的斡旋，我得到了喇叭花 ololiuhgui 种籽的两份样品。在 1959 年 8 月 6 日所附的寄自墨西哥城信中他写道：

> ……寄给你的包裹如下：
>
> 一小包种籽，我认为是 Rivea corymbosa，也就是神奇喇叭花籽，有名的阿芝台克人的致醉剂，在 Huautla 地区被人称为 ŏla semilla de la Virgenō。在这个包裹里，你会找到两个小瓶，它们是分两次从 Huautla 地区寄给我们的种籽，另

> 有萨巴特克的向导 Francisco Ortega 给我们送来的较大批的种籽，这位向导亲自在 San Bartolo Yautepec 地区的萨巴特克镇的植物上采集了这些种籽……

他的第一个命名，即从 Huautla 地区得到的圆形浅褐色种籽，经植物学鉴定证实是被正确辨认的 Rivea（Turbina）corymbosa，而从 San bartolo Yautepec 地区来的黑色角形种籽被确认为出自番薯属紫罗兰色牵牛花 Ipomoea violacea。

Turbina corymbosa 只在热带或亚热带气候中生长，而紫罗兰色牵牛花则作为装饰植物遍布于整个地球的温带。它就是喇叭花，我们的花园中各式各样的，蓝的或蓝一红条的花萼，让我们赏心悦目。

除了原生的喇叭花(即 Turbina corymbosa 的种籽，也被称为 badoh）之外，萨巴特克人也用紫罗兰色牵牛花 badoh negro 的种籽，给我们提供第二次大批量的后一种种籽的麦独孤(Macdougall)观察到了这一点。

曾与我一起进行蘑菇活性成分分离的，我的有能力的助手查特尔(Hans Tscherter）参加了对喇叭花药物的化学研究。我们做了这种工作假设，这种喇叭花种籽的活性成分可能是与 LSD、赛洛西宾和赛洛欣同类的化学物质，即吲哚化合物。如果考虑到大量的其他类物质，它们与吲哚类物质一样也可被考虑是 Ololiuhgui 的活性成分，则我们的假设确实不大可能会被证明是对的。但是，我们的假设很容易被测试。吲哚类化合物的存在可以简单快捷地用比色反应来确定。因此，即使是微量的吲哚类物质，用特种

试剂也能显现出强的蓝色溶液。

我们的假设很有运气，这种喇叭花种籽的提取物在适当试剂的作用下显示出吲哚化合物的蓝颜色特点。在这种比色实验的帮助下，我们在短期内成功地从种籽中分离出吲哚物质，并得到它们的化学纯品。对它们的辨别让我们大吃一惊，最初我们的发现好像难以置信。在重复实验和极详尽地查验操作后，我们对发现的怀疑才解除了：从这种古老的墨西哥神药喇叭花籽中得到的活性物质被证明与我们实验室已有的物质相同，它们同我们在几十年研究麦角的过程中得到几种生物碱完全一样，它们一部分是从麦角中分离出来的，另一部分是从麦角物质的化学变构中得到的。

麦角酸酰胺、麦角酸羟基乙酰胺以及与它们在化学上紧密相关的几种生物碱被确定为墨西哥喇叭花籽的主要活性成分，成分中还包括麦角新碱，它是我在麦角生物碱研究中合成的第一种生物碱。从化学上讲，墨西哥喇叭花的活性成分麦角酸酰胺、麦角酸羟基乙酰胺都与麦角酸二乙酰胺(LSD)紧密相关，这一点甚至不懂化学的人光听名字就能理解。

英国化学家史密斯(S. Smith)和蒂米斯(G. M. Timmis)第一次描述麦角酸酰胺是将其作为麦角碱的一种裂解产物，我也是在 LSD 诞生的研究过程中合成了这种物质。确实，那时没有人能想到这种在烧瓶中合成的化合物，20 年后会被发现又是一种古老的墨西哥神药的天然活性成分。

在发现 LSD 精神效应后，我也曾自己试验了麦角酸酰胺，并确认它同样能激发像梦幻样的状态，但是必须用

LSD剂量的10～20倍。这种效应是以精神空虚、外部世界非现实感和无意义、听力敏感度增强以及最终导致睡眠的并非不愉快的体力疲乏为特点。作为实验制剂的麦角酸酰胺被称为LA111，它的效应特点被精神病医生索尔姆斯(H. Solms)博士的系统研究所肯定。

1960年秋天，当我在澳大利亚悉尼召开的纯化学和应用化学的国际联盟(IUPAC)的天然产物会议上报告我们对神奇喇叭花籽的研究发现时，我的同行们对我的讲话表示怀疑。在报告后的讨论中，一些人提出，这些喇叭花籽提取物很可能被微量麦角酸衍生物所污染，因为我的实验室做了这么多这方面的工作。

同行们对我们发现的怀疑有另一个原因，那时只知道麦角生物碱是较低等真菌的成分，如果认为在较高等植物(即喇叭花科)中有麦角生物碱，就与那种某些物质只存在和限于各自植物种属的经验相矛盾。确实，发现一种像麦角碱这样的典型物质存在于进化史中截然不同的植物界分支，是非常罕见的例外。

然而，当美国、德国和荷兰的不同实验室随后重复了我们对神奇喇叭花籽的研究后，我们的结果被证实了。可是，这种怀疑竟然如此过分，一些人竟认为这些种籽可能被能产生生物碱的真菌所感染。但是，这种怀疑也被实验排除了。

虽然对神奇喇叭花籽活性的研究仅限于在专业杂志上发表，但是也带来了没有预料到的结果。两个荷兰种籽批发公司通知我们，他们用于美化的紫罗兰色牵牛花种籽的出售量近期不同寻常。他们听说这种大量需求与我们实验

室对这些种籽的研究有关，他们急切地想知道详情。原来这种新需求源于嬉皮士和其他对致幻剂有兴趣的人，他们相信他们已经找到了神奇喇叭花籽作为越来越不容易得到的LSD的替代品。

但是，这种喇叭花种籽的盛行只持续了相对短的时间，显然是毒品圈子里的人士从这个“新的”古老的迷幻剂中没有得到想要得到的体验。这种神奇喇叭花籽在与水或其他饮料一起压碎后服用味道很不好，也难被胃消化，而且，神奇喇叭花籽的精神效应实际上和LSD的不同，它的欣快和幻觉成分不那么明显，而是一种精神上的空虚，通常是以焦虑和消沉为主。另外，厌烦和疲乏不能作为迷醉剂令人满意的特征。所有这些都是毒品圈子对喇叭花种籽兴趣降低的原因。

只有少数几个研究考虑到是否神奇喇叭花籽的活性成分能用于医学。我的意见是，首先值得去搞清楚神奇喇叭花籽的某些成分或其化学变构产物的强麻醉以及镇静效应在医学中是否有用。

通过对墨西哥喇叭花籽的研究，我在致幻剂领域的研究达到了一种有逻辑的结论。它们现在形成了一个循环，几乎可以说是一种神奇的循环：起始点是麦角酸酰胺的合成，其中包括天然存在的麦角碱麦角新碱，这导致麦角酸二乙酰胺LSD的合成。LSD的致幻性质又是导致致幻性的神奇蘑菇进入我的实验室的原因，神奇蘑菇的研究工作使赛洛西宾和赛洛欣被分离出来，从而又进展到对另一种墨西哥神药神奇喇叭花籽的研究，研究中碰上了麦角酸酰胺形式的致幻性成分，包括麦角新碱这个神奇的循环上了。

6.5 在马萨特克地区寻找神奇植物

自从对墨西哥神奇蘑菇的研究以来，与我一直保持友好关系的格登·华生(R. Gordon Wason)邀请我的妻子和我一起参加1962年秋天去墨西哥的一个探险队。这次旅行的目的是寻找另一种墨西哥神奇植物。华生在其墨西哥南部山区的旅行中听说过一种植物，叫作“hojas de lad Pastora”或“hojas de Maria Pastora”，在马萨特克语中叫“ska Pastora”或“ska Maria Pastora”(牧羊女的叶子或牧羊女玛利亚的叶子)(这里的“牧羊女”或“牧羊女玛利亚”是指耶稣之母圣母玛利亚。—中译者注)，与神圣蘑菇和喇叭花种籽一样，这种植物叶子中榨取的汁液被用于马萨特克人的医学宗教实践之中。

现在的问题是去确定“牧羊女玛利亚的叶子”是从什么样的植物中得来的，然后，先做植物学上辨认。我们也希望，如果真是可能，去收集足够的植物原料以对其所含的致幻成分进行化学研究。

6.6 骑行于赛拉马萨特克地区

1962年9月26日，我和妻子因此飞到墨西哥城，在那里我们与华生见了面。他已经为这个远征做了所有必要的准备，两天以后，我们已经在去南部的第二段旅程上。约翰逊夫人(Irmgard Weitlaner Johnson)加入了我们的队伍，她的父亲维特兰纳(Robert J. Weitlaner)已经从奥地利

移居到墨西哥，也同样对蘑菇崇拜的再发现有贡献。约翰逊夫人在墨西哥城人类学国家博物馆工作，她是印第安纺织品专家，也是墨西哥神奇蘑菇的人种史学研究先驱，她的丈夫在盟军北非登陆时被杀。

在乘坐宽大的陆虎牌吉普车（Land Rover）的两天旅行中，我们越过高原，沿着戴着雪帽的波卡特佩特尔火山（Popocatepetl，位于墨西哥中部，海拔 5455.5 米。—中译者注），驶过普埃布拉城（Puebla，位于墨西哥中部偏东，1532 年由西班牙殖民者所建。—中译者注），向下行驶到覆盖着极美的热带植物的 Orizaba 山谷（墨西哥中部偏东。—中译者注），然后渡过 Popoloapan（蝴蝶河），在经过过去的阿芝台克驻军地 Tuxtepec 后，我们到达了这次探险的起点，坐落于山坡上的马萨特克村 Jalapa de Diaz。

随后两个半星期中，我们就是在这样的环境和这样的人群之中生活。

当我们到达这个四散于丛林中的村子的中心市场时，引起了一阵骚动，这些蹲着和站着、围着半开的酒吧和商店的老少男人们，挤成一堆，怀疑但好奇地看着我们的陆虎牌吉普车。他们大多数是赤脚，但是都戴着墨西哥大草帽，看不到女人和姑娘们。其中一个人示意我们跟他走，他把我们带到当地村长那儿，这位村长是一个胖胖的混血儿，他的办公室在一个有波状铁屋顶的平房里。格登给他看了我们从 Oaxaca（墨西哥东南部的一座城市。—中译者注）民政当局和军事官员那儿得到的证件，解释了我们到这里是为了进行科学调查。这位村长也许根本不识字，但对盖有官印的大型文件显然很钦佩，他把我们安排到一个

宽大的棚子里，在那里我们可以安放我们的气垫和睡袋。

我在这个地区四处走了走，那个殖民时期的大教堂的废墟，曾经一定非常漂亮，它几乎像幽灵一样向村广场旁的上坡方向崛起，现在我能看见妇女们从她们的茅屋里往外看，敢于察看这些陌生人。她们镶着红边的长长的白连衣裙与她们的蓝黑色头发的长辫子，组成了如画的景象。

一位马萨特克老年妇女指挥一个年青的厨师和两个帮手安排我们就餐，她住在一个典型的马萨特克茅屋中，这些简单的长方形结构有一个角形的茅草屋顶和用木棍连接起来的墙，没有窗户，从木棍之间的缝隙就可以看到外面。在这茅屋的中间的夯实的泥地上，有一个高于地面的敞开的炉灶，由干黏土或石头修成。烟从屋顶两头墙上的大出口散出去的，在墙角或沿着墙铺着当床的草席。这个茅屋也与各种家畜，如黑猪、火鸡和鸡共享。我们的伙食有烤鸡、黑豆，也有代替面包的食物，像玉米煎饼类的tortittas，它们是在炉旁石板上烤熟的。还提供了啤酒和tequila，一种用墨西哥龙舌兰酿制的烈酒。

第二天早上，我们要骑过赛拉马萨特克地区的队伍组织好了。从村里管马的人那里雇用了骡子和向导，熟悉路线的马萨特克人Gaudelup负责引导领头的动物。骑在骡子上的格登、约翰逊夫人、我的妻子和我被安置在中间。两个小伙子Teodosio和Pedro(被叫作Chico)光着脚在满载我们行李的骡子两旁行走，成为殿后。

经过一段时间后我才习惯这个硬的木鞍子，可是，后来证明这种前行方式是我所知道的最理想的旅行方式。这些骡子跟着向导纵行，迈着稳定的步伐前进，它们完全不

用从骑者那里得到指令，沿着这条几乎无法通过的一半是石头、一半是泥泞的路径，它们出奇地灵巧，能找到最佳落脚点，使我们穿过灌木丛和溪流，踏上陡峭的坡。因为没有旅行上的牵挂，我们能完全把注意力放在美丽的风景和热带植物上。有被缠绕植物覆盖的巨树组成的热带森林，然后是有香蕉树丛或咖啡植物的开阔地，开阔地边上是两旁有稀疏树木和鲜花的小径，美妙无比的蝴蝶们奔忙于其上……我们沿着 Rio Santo Domingo 河宽阔的河床逆流上行，空气闷热潮湿，我们先是沿陡峭地上行，然后又下行。在一阵短暂而猛烈的热带暴雨中，格登给我们准备的长且宽的油布斗篷被证明非常有用。暴雨中，我们的印第安向导用他们敏捷地从路边砍下的巨大的心形叶子保护自己。殿后的小伙子在骡子旁边奔跑时，被叶子遮盖，好像极妙的绿色干草堆，印象深刻。

夜幕降临前不久，我们到达了第一个居民区 La Providencia 牧场。主人加西亚(Don Joaquin Garcia)是一个大家庭的一家之长，他盛情且非常有尊严地欢迎我们。不可能确定他家大客厅里有多少孩子、成年人和家畜，因为只有炉火微弱的亮光。

格登和我把我们的睡袋安置在屋外突出的屋檐下，早上我醒来时，发现一只猪在我脸上咕噜。

在那些骡子背上又骑行了一天之后，我们来到了 Ayautla，一个分散于山坡上的马萨特克居民点。在路上的灌木丛中，我高兴地看到了神奇喇叭花 Ipomoea violacea 的蓝色花萼，就是它结出神奇喇叭花的种籽。它们在那儿是野生的，而在我们那里，它只能作为一种美化植物在花

园中看到。

我们在 Ayautla 待了几天，住在德加西亚(Dona Donata Sosa de Garcia)的房子里。这位妇女操持一个大家庭，包括她生病的丈夫，除此之外，她还负责这个地区的咖啡栽培，新采集的咖啡豆的收集中心就在毗邻的房子里。衣着镶着彩边的鲜艳服装的年轻印第安妇女和姑娘们，在傍晚收获后返家来时，咖啡袋被束带绑在她们的背上，真是一幅可爱的图画。德加西亚还管着一个杂货店，她的丈夫艾都尔多(Don Eduardo)站柜台。

德加西亚除了讲马萨克特语外，也讲西班牙语，在夜晚的烛光下，她告诉了我们这个村子的生活；接二连三的悲剧已经打击了几乎每一个好像平静的、被天堂般景色环绕的茅舍。曾经住在隔壁房子里的一个男人杀死了他妻子，被判终身监禁，现在这个房子里空无一人；德加西亚的一个女婿与另一个女人发生了关系，被嫉妒地杀死了。我们早先曾正式访问过的 Ayautla 村的村长，那个强壮的混血年青人，除非有两个全副武装的年青人陪伴，否则从来不敢从他的茅屋走到他的村政府“办公室”(有波状铁屋顶的房子)，因为他非法索取税收，怕被人枪杀。在这偏远地区，没有更高当局作判决，人们就求助于这样的防卫方式。

幸亏德加西亚有好的关系网，我们从一位老妇人那儿得到了所要寻找的植物的第一个样品，hojas de la Pastora 的一些叶子。但是，因为没有花和根，这个植物材料不适于作植物学鉴定。而我们想了解这个植物更确切产地和用途的努力也一无所获。

从 Ayautla 继续去别处的旅行被耽搁了，因为骡子被带到 Rio Santo Domingo 河那边的高原去了，我们必须等照顾我们旅行的小伙子们再把骡子从因大暴雨而涨满的河那边牵回来。

我们又骑行了两天，中间在 San Miguel Huautla 的高山村过了一夜，最后来到了 Rio Santiago。在这儿，一位从 Huautla de Jimenez 地区来的教师海琳达(Dona Herlinda)加入了我们的行列。格登•华生在他的蘑菇探险中就认识了她。格登邀请她给我们作马萨特克语和西班牙语的翻译，另外她还能通过分散居住于这个地区的亲戚帮我们搭桥，去与男女巫医们取得联系。因为我们到达 Rio Santiago 太晚了，知道这个地区不安全的海琳达非常担心，怕我们可能从石头路上摔落或者受到抢劫犯的袭击。

我们的下一站是位于山谷深处的一个居民区 San Jose Tenango，它位于拥有橘子树、柠檬树和香蕉种植园的热带植物之中。这里又是典型的村落图画：中心是市场和殖民时期的半废墟的教堂，有两三个卖货摊子，一个百货店和骡马棚子。我们住在一个有波状铁皮屋顶的房屋中，这里有特别奢侈的水泥地板，我们能在上面铺开我们的睡袋。

在山边的密林中，我们发现了泉水，这天然石盆中的清凉泉水吸引我们洗了个澡。在好几天都没有好好洗浴后，这真是一个难忘的愉快之事。在这个洞穴中，我第一次在自然界中看到了蜂鸟，一个蓝绿色的有金属光泽的彩虹样可爱的小东西，它呼呼地在一朵美丽的藤蔓植物的花朵上忙碌着。

幸亏有海琳达的亲族关系，我们找到了熟知医术的

人，最初找到的是巫医萨宾诺(Don Sabino)，但是不知什么原因，他拒绝给我们咨询和让我们询问那些叶子。一位年长的、德高望重的女巫医给了我们一大把所寻找的正开着花的植物样品，她穿着耀眼的富丽堂皇的马萨特克服装，有很好听的名字罗莎(Natividad Rosa)，但是我们仍不能说服她为我们用这叶子作仪式。她的借口是作这种神奇旅行太艰难，她太老了，不可能远途旅行到一个地方，这个地方是智慧女人聚集她们力量的一个泉眼，这是个麻雀歌唱的湖泊，万物名称的起源。罗莎也不能告诉我们她是在哪儿采集叶子。这些叶子长在一个非常非常遥远的森林山谷中，在那儿，她每挖出一株植物，她就在土里埋一颗咖啡豆以感谢神。

现在我们有了好多有花和根的植物，能适于做植物学鉴定。很明显，它是 Salvia 属的一个种，是闻名的草原香草的亲戚。这种植物有蓝色的花，白圆顶的冠，排列在20到30厘米长的圆锥花序上，它的茎透着蓝色。

好几天后，罗莎又给我们带来了一整篮的叶子，她得到五十比索。这个交易好像被讨论过的，又有两个妇女给我们送来了大量的叶子，在仪式上喝的是从这些叶子挤出的汁，所以它一定含有活性成分。我在一个石头板上压榨这种新鲜叶子，用一块布挤汁，再用当防腐剂的酒精稀释，然后把液体注入烧瓶中，为以后在巴塞尔的实验室做研究。一个印第安姑娘协助我做这项工作，因为她习惯用这种叫 metate 的石板，印第安人自古就用手在上面搓玉米。

在上路之前的最后一天，我们已经对能参加仪式放弃

了所有希望，可是我们突然和另一个女巫医联系上了，她准备“为我们服务”。为我们牵线的是海琳达的一个知己。夜幕降临后，这个人带我们沿着一条秘密小路来到了女巫医的茅屋，它孤零零地位于居民点之上的山边上。村子里没有一个人看见我们或发现我们去了那里。非常明显，如果允许生人、白人参加仪式，会被认为是对圣祭习俗的背叛，该受到惩罚。这确实也是为什么别的巫医拒绝带我们参加叶子仪式的真正的理由。随着我们往上攀登，黑暗中传来奇怪的鸟鸣，狗的叫声从四面八方传来，这些狗能觉察到陌生人。这位叫加西亚（Consuela Garcia）的女巫医约40岁，像所有这个地区的印第安妇女一样光着脚，她胆小地把我们接进她的茅屋后，立即把门关上，并加了一个沉重的横档。她叫我们躺在夯土地上的草席上，因为女巫医只讲马萨特克语，海琳达就把她的话翻译成西班牙语。这位女巫医在盖着一些圣物和乱七八糟的东西的桌上点燃了蜡烛，然后不出声地忙碌着。突然，我们听到奇怪的声音，好像在屋子里翻寻着，是否这个茅屋里藏匿着什么人，他的形状和部分不能在烛光下看清呢？女巫医明显被打扰了，她拿了一根点燃的蜡烛在屋子里搜寻，但是看起来这仅是老鼠在恶作剧。在一个碗里，这个女巫医点燃了copal，一种像香一样的树脂，很快整个茅屋里充满了香气。然后这个神奇的药饮被仪式样地制出了。女巫医问我们哪一位想要和她一起喝这剂药，格登说他能。因为我的胃那时出了严重的毛病，我不可能参加，我的妻子代替了我。这位女巫医为自己拿出了六对叶子，她给格登同样的数量，我妻子安妮塔（Anita）得到了三对。像蘑菇一样，

这种叶子也总是成对服用，这种做法当然有神奇意义。叶子在石板上被挤榨，用细筛子把汁挤到杯子里，再用水洗净石板和筛子上的东西。最后，斟满汁液的杯子在有copal树脂的器皿上仪式性地被香气熏过。女巫医在递给安妮塔和格登杯子之前，问他们是否相信这个仪式的真实和神圣。在他们肯定的回答后，这剂很苦的药被庄重地饮了下去。蜡烛被熄灭了，我们躺在黑暗中的草席上，等待着效力的出现。

大约20分钟后，安妮塔小声地对我说，她看见显著的、明亮的镶边影像，格登也察觉到这个药的效应。这位女巫医的声音从黑暗中传来，半说半唱，海琳达翻译着：我们是否相信基督之血和这种仪式的神圣？在我们说“creemos（我们相信）”之后，这种仪式性的表演继续进行。这个女巫医点燃了蜡烛，把它们从“祭坛桌”上移到地上，唱着或说着祈祷词或神奇的配方，她又把蜡烛放在圣像之下……然后又是宁静和黑暗。至此，真正的咨询开始了。女巫医问我们有什么要求，格登询问他女儿的健康，在他正要离开纽约之前，他的女儿因早产先兆而被提前接受入院。他得到了安慰的信息，母子都平安。然后又是唱和祈祷，她摆弄着祭坛上和地上的蜡烛，并把它们在香盆上熏过。

当这个仪式要结束时，这个女巫医让我们在草席上休息，并祈祷得长一些。突然下起了雷雨，通过棍子墙的间隙，闪电的亮光钻进了这个黑暗的茅屋，伴随着震耳的霹雳，热带暴雨疯狂地倾注下来，敲击着屋顶。女巫医忧虑地说，我们无法在天亮之前不被他人看见就离开她的房子

了。但是暴雨在天亮前停了，我们在手电筒的亮光下尽可能的无声地、不被村民们注意地往我们山下的波状铁皮屋顶的房走去，但是狗又从四面八方叫了起来。

参加这个仪式是我们这次探险的高潮，它肯定了这种 hojas de la Pastora 植物叶子是印第安人用于像神圣蘑菇 teonanacatl 一样的仪式环境和一样的目的。现在我们还有了真正的植物原料，不仅足以做植物学鉴定，而且能做具体的化学分析。格登•华生及我的妻子体验到的这种迷幻状是浮浅的，只持续了很短的时间，但是它清楚地显示了一种幻觉特点。

自这个重大事件后的一个早上，我们离开了 San Jose Tenango。我们的向导 Guadelupe 和两位小伙子 Teodosio 和 Pedro 带着骡子们准时来到了我们的屋前。我们很快地收拾起行装，骑上骡子，我们的一队人马又向上前进，穿过夜晚暴雨后闪烁在阳光之下的富饶原野。我们经圣地亚哥(Santiago)返回，傍晚时，我们已到了马萨特克地区的最后一站，首府 Huautla de imenez。

此后回到墨西哥城的旅行是乘车的，我们在 Huautla de imenez 当时唯一的旅店 Posada Rosaura 吃了一顿最后的晚餐，然后告别了我们的印第安向导和载着我们如此稳步而愉快地经过赛拉马萨特克地区的值得尊敬的骡子们。这些印第安人得到了报酬，Teodosio 也从他在 Jalapa de Diaz (动物们被还回到那里)的主人那儿得到了报酬，他给了我们一份收据，按着他用圆珠笔染色的拇指印。我们在海琳达家住了一宿。

一天以后，我们正式访问了女巫医萨宾纳(Maria Sabi-

na)，她因华生的书而闻名。正是在她的茅屋里，在1955年的一次夜间仪式上，格登·华生成为尝了神圣蘑菇的第一个白人。格登和萨宾纳像老朋友那样热情问候，这个女巫医住在远离大路的 Huautla de imenez 城之上的山旁。那个格登·华生经历的历史性的房子已被烧毁，大概是被恼怒的居民或嫉妒的同行干的，因为她把神秘蘑菇的秘密泄露给陌生人。在这个新茅屋里，我们发现自己处于不可想象的混乱之中，也许原先那个旧的茅屋里也是乱七八糟的，遍地是喧闹的半裸的孩子们及母鸡和猪。这位老女巫医有一张睿智的脸和独特的多变表情，当我们告诉她我们已成功地把这种蘑菇的精灵做成了片剂，她明显地显示出佩服，马上说她自己能用这些片剂为我们"服务"，即给我们作次咨询。我们同意第二天夜里，在海琳达的房子里进行。

在这天中，我漫步沿着山旁的一条主路，穿过 Huautla de Jimenez 城。然后我陪着格登去访问了国家土著人研究所(Instituto Nacional Indigenista)。这个政府机构有责任研究和帮助解决土著居民，即印第安人遇到的各种问题。它的领导告诉我们"咖啡政策"给这个地区带来的困难。曾经有一位 Huautla 的负责人在国家土著人研究所的协作下，要竭力取消中间商，以使咖啡的价钱对生产咖啡的印第安人有好处。上一年的6月份，他被人杀害并肢解。

我们还漫步着从回响着格列高利圣诵唱(Gregorian chants，在800～1000年发展起来的天主教堂单音诵唱，此由伟大的格列高利主教带回西方的拜占庭诵唱模式。——中译者注)的大教堂经过，格登以前逗留期间熟识的老神父阿拉根(Aragon)邀请我们在祭服室喝了一杯 tequila 酒

(墨西哥的一种烈酒。—中译者注)。

6.7 蘑菇仪式

傍晚当我们回到海琳达的房子时，萨宾纳已经到了，并有多人陪伴，她的两个可爱的女儿阿波罗尼亚(Apolonia)和奥罗拉(Aurora)(两个未来的女巫医)及一个侄女也来了，她们还把她们的孩子们都带来了。阿波罗尼亚只要她的孩子哭，她就给他喂奶。老男巫医奥雷利奥(Don Aurelio)也来了，他是个强壮的人，独眼，戴着一个黑白图案的斗篷。阳台上摆上了可可和甜酥皮点心，使我想起一份古代编年史的报告，描写人们是如何在吃神圣蘑菇前喝可可饮料 chocotatl。

黑幕降临后，我们都进入这个要举行仪式的屋子，然后屋子被锁上，门被仅有的一张床挡住，只有一个必要的通向后院的紧急出口没有上栓。当仪式开始时，几乎是半夜了。在这之前，所有人都躺在铺在地上的草席上，在黑暗中睡觉或等着夜里的活动。萨宾纳不时往炭火盆的余灰中扔一块树脂 copal，使这拥挤的屋子里不流通的空气稍许能忍受一点。这次海琳达又担任翻译，通过她我对这位女巫医解释说，一片药里含有两对蘑菇的精灵(这些片剂每片含 5.0 毫克合成的赛洛西宾)。

当一切就绪，萨宾纳给在场所有的成人分发成对的药片。在肃穆的烟雾中，她也服了两对(相当于 20 毫克赛洛西宾)。她给男巫医奥雷利奥和也当巫医的女儿阿波罗尼亚同样的剂量。奥罗拉得到了一对，格登也如此，而我的妻

子和约翰逊夫人只各自得到了一片。一个大约10岁的女孩儿在萨宾纳指导下，给我准备出由五对 hojas de la Pastora 的新鲜叶子挤出的汁。我想体验这种在 San Jose Tenango 没能尝到的药。据说如果由一个无邪的孩子制备，这剂药有更强的活性。这杯挤出来的汁液同样在递到我手上之前由萨宾纳和奥雷利奥用香熏过并施了魔法。

所有这些准备和随后的仪式与 San Jose Tenango 的女巫医加西亚(Consuela Garcia)的咨询十分相似。

当药被分发完和祭坛上的蜡烛熄灭后，我们在黑暗中等待它效应的出现。

在半小时过去之前，女巫医小声念叨了什么，她的女儿和男巫医奥雷利奥也变得不安了，海琳达翻译并对我们解释出了什么事。萨宾纳说这药缺少蘑菇的精灵，我和躺在我旁边的格登讨论这个情形。我们清楚，对药片活性成分的吸收要先在胃中溶解，这比蘑菇显效迟，因为在咀嚼蘑菇时一些活性成分已经通过黏膜层吸入体内。但是我们如何在这种情形下进行科学解释呢？所以我们用行动代替解释，又分发了更多药片，男女巫医都各得了另一对，他们现在每人服用了30毫克赛洛西宾的剂量。

大约15分钟后，这些片剂的精灵开始产生效应，一直持续到破晓。女儿们和有深沉的低音的奥雷利奥狂热地回答女巫医的祈祷和吟唱。阿波罗尼亚和奥罗拉在吟唱和祈祷间隙期间，极乐的留恋般地呻吟给人的印象是这些年青妇女们在药物迷幻状中的宗教体验伴随着肉体上的性感。

在仪式之中，萨宾纳问我们想知道什么，格登又问了他的女儿和孙子的情况，他得到了与从前一个女巫医那里

得到的一样的好消息。当他回到纽约时，母子确实都好，但是，这显然仍不能证明这两个女巫医有预言的能力。

肯定是植物汁液 hojas 在起作用，我发现自己一度处于精神敏感和强烈体验状态，但这种强体验不伴随幻觉。我妻子安妮塔、约翰逊夫人和格登体验到的一种欣快的迷幻状态是受到了奇怪的神秘气氛影响，我的妻子对有很清楚线条图案的幻象印象深刻。

后来，她非常震惊和困惑地发现，在普埃布拉(Pueble，墨西哥东部的一个古城。—中译者注）附近的一个古老教堂的绚丽的祭坛装饰物，有着完全相同的影像。那是在返回墨西哥城的旅途中我们访问殖民时期的教堂时发生的，这些建筑极佳的教堂引起了我们对伟大的文化和历史的兴趣，因为帮助建造教堂的印第安艺术家和工匠们悄悄地引进了印第安人的文化特点。托马斯(Klaus Thomas)在他的《人为引导的心灵》(Die kunstlich gesteuerte Seele Ferdinand Enke Verlag，Stuttgart，1970)一书中，写到了墨西哥-美国印第安人艺术中可能有赛洛西宾迷醉状态导致的幻觉的影响："确实，对新旧印第安人艺术的文化历史比较……肯定能说服无偏见的旁观者，这些艺术与赛洛西宾迷幻状态下的影像、形状和颜色相一致。"在我第一次体验干墨西哥裸盖蘑菇时体验到的有墨西哥特点的幻想和盖尔帕克夫人(Li Gelpke)在赛洛西宾迷醉结束后的绘画也指出了这种联系。

当我们在拂晓时要离开萨宾纳和她的家族成员时，这位巫医说片剂和蘑菇的药力没有区别。这是从最有能力的权威那儿得到的肯定，即合成的赛洛西宾和天然产物是一

样的。作为离别礼物，我送给萨宾纳一小瓶赛洛西宾片剂。她激动地对翻译海琳达解释说，她现在甚至可以在没有蘑菇生长的季节也能做咨询了。

我们应该如何评价萨宾纳的行为，如何评价她允许陌生人、白人参加秘密仪式，让他们品尝神圣蘑菇呢？

她的荣誉可以被说成是：她由此打开了探索墨西哥蘑菇崇拜形式之门，打开了从科学上、植物学上和化学上研究神圣蘑菇之门，由此得到了有价值的活性物质赛洛西宾和赛洛欣。如果没有她的帮助，隐藏在巫医的秘密实践中的这种古老的知识和经验，在西方文明进程中，或许、甚至极有可能早已不留痕迹、毫无影响地消失了。

从另一个角度看，这位女巫医的行为可以被看成是对一种神圣习俗的亵渎甚至背叛。她的一些同乡就是这么认为的，包括烧毁她房屋在内的行动已经显示出这种报复行为。

对蘑菇崇拜的亵渎并没有因科学研究而停止，神奇蘑菇研究结果的公布使嬉皮士和麻醉药寻求者们侵入了马萨特克人地区，其中的许多人行为恶劣，甚至有犯罪行为。另一个不好的结果是在 Huautla de Jimenez 地区出现了商业旅游，因此这个地方的独特性也就被破坏了。

这样的陈述和思考，大部分是从人种史学研究的角度来考虑的。研究者和科学家们不管在哪里追溯和阐明日益稀少的存留的古代习俗，后者的原始性也就消失了。只有当研究的后果带来长久的文化上的益处时，这种损害才或多或少得到弥补。

从 Huautla de Jimenez 出发，沿着一条半铺的路，经

过一个几乎能震断脖子的卡车行程后，我们先到了 Teotitlan，从那里，经一段舒服的汽车旅行，我们回到了探险的出发地墨西哥城。虽然我瘦了好几公斤，但是被迷人的经历完全补偿了。

我们带回来的植物标本 hojas de la Pastora 被马萨诸塞州剑桥城的哈佛大学植物学研究所的艾普林（Carl Epling）和加迪瓦（Carlos D. Jativa）做了植物学鉴定，他们发现，这个植物是迄今未被描述的 Satvia 属的一个品种，它被命名为“Salvia divinorum”。而巴塞尔实验室对这种神奇香草汁液的化学研究没有成功，这种药的精神活性成分好像是很不稳定的物质，因为在墨西哥制备的保存在酒精里的汁液在自体实验中证明不再有效。就其活性成分的化学性质而言，神奇植物“Ska Maria Pastora”之谜仍待解开。

以上我主要描写了我的科学工作和与我职业活动有关的事情，但是这项工作从本质上来说，对我的生活和个性都有深远的影响，因为我的工作导致我接触到有趣的和重要的同时代人。我已经提到了其中一些——莱雷（Timothy Leary）、盖尔帕克（ Rudof Gelpke）、华生（Gordon Wasson）。在随后的章节中，我要超出一名自然科学家的范围，以描述对我个人有意义的这些邂逅，这些经历曾帮助我解决我所发现的那些物质引出的一系列问题。

第7章 来自于厄恩斯特·扬格的光芒

7.1 我所知道的厄恩斯特·扬格

用“放光”一词来形容厄恩斯特·扬格(Ernst Junger，1895—1998，德国作家。—中译者注)的文学作品和性格对我的影响是最恰当不过了。在他那包含事物的表面和深度的立体透视光照下，我知道他所描述的那个世界显示出一种全新的、半透明的壮丽。这一切的发生都远在LSD被发现之前，也远在我与这位作家因致幻药物而建立的个人联系之前。

我对厄恩斯特·扬格的着迷，是从他的书《爱冒险的心》(Das Abenteuerliche Herz)(发表于1929年。—中译者注)开始的。在过去的40年里，我一次又一次地翻开这本书。从未有过的是，那些比当时的战争更轻松但又更接近我的主题、一种新型的人(扬格早期书中的人物)，以及扬格的散文的美丽与魔力向我绽放。在他的作品中那些对花卉、梦幻和孤独散步的叙述；关于机遇、未来、颜色和其他与我们个人生活直接相关的主题的想法，都给我留下了深刻的印象。在他的散文的各个方面所创造的奇迹都在于那些

对表面的和深度上的以及半透明的精确描述中得以显示；这种独特和不朽对每个人来说都很亲近；没有任何其他作家能如此打开我的眼界。

《爱冒险的心》中也提到了麻醉剂，但是，这是在我发现LSD的精神效应和自己开始对这个领域产生兴趣前许多年的事了。

我第一次和厄恩斯特·扬格的通信和药物的内容完全无关，而是作为一个感激的读者写信给他祝贺生日。

> 1947年，3月29日，写于伯特明根(Bottmingen)
>
> 亲爱的扬格先生：
>
> 作为多年来受惠于您的读者，我曾经希望能为您的生日送一瓶蜂蜜，但是我未能如愿以偿，因为我的通行证在波恩(Bern，前西德首都。—中译者注)被拒绝。
>
> 这份礼物来自于一个牛奶和蜂蜜极为丰富的国家，与其说是问候，毋宁说是对您的《在花岗岩的悬崖上》(Auf den Marmorklippen)一书中提到的那些迷人语句的缅怀，在那里您提到了“金色的蜜蜂”。

这里提到的那本书是在第二次世界大战即将爆发前的1939年发表的，《在花岗岩的悬崖上》不仅是德文散文的代表作，而且也是非常重要的著作，因为他以诗人的眼光在这部书里预言性地描写了暴君的特点、战争的恐怖和夜间的轰炸。

在我们的通信过程中，厄恩斯特·扬格也问起了从他一

位朋友那儿听说的有关我的LSD研究，于是，我送给他了一些直接相关的发表的文章，他表示了感谢并作了以下评论：

1948年，3月3日，写于科奇赫斯特(Kirch-horst)

……关于您的新致幻剂的这两个附件。好像您确实进入了一个诱人的神秘领域。

与这封邮件一起寄到的是《一位吸鸦片的英国人的忏悔》，它是刚发表的新译文。这位翻译者写给我说，阅读《爱冒险的心》，激励了他的这项工作。

我所担心的是，我在这个领域的实际研究是远远落后的。这些实验迟早会登上真正危险的征途，能被打青一只眼侥幸逃脱就算运气。

我所感兴趣的，首先是这些物质与个人生产力的关系。我的经验是，一方面，获得创造性需要一种机敏的意识，在药的魔力下它被减弱。另一方面，观念是重要的，在药力影响下人确实能增强洞察力，用别的方法根本不可能做到。我认为莫泊桑(Guy de Maupassant，1850—1893，法国作家。—中译者注)写的关于乙醚的优美文章就有这样一种洞察力。还有，我的印象是在发烧时，人也会发现新的景象、新的群岛和新的音乐，当“海关”(An der Zollstation，这是《爱冒险的心》(第二版)的一个章节的标题，谈到了从生到死的转变)出现时，这些变得格外分明(此处海

关意旨人的现实世界到另一个世界的关口。—中译者注)。另一方面，如果要进行地理上的描写，人的意识就必须完全清晰。对艺术家而言的生产力，相当于对医生而言的治愈病人的能力。因此，有时进入感官能及的区域，对他来说也许足矣。而且，我好像觉察到我们的时代对致幻剂的爱好比能量剂——安非他明(即苯丙胺，一种中枢兴奋药。—中译者注)要少，后者已被军队提供给飞行员和其他士兵。我认为茶是致幻剂，咖啡是能量剂，茶因此具有特别高的艺术地位。我注意到咖啡搅扰光和影子的精致窗花，打扰了遣辞造句的深思熟虑，人超越了那种抑制。而另一方面，茶能使思想真正地攀向高处。

就我的"研究"而言，我有那个论题的手稿，但是以后给烧了。我的旅行以印度大麻告终，它导致愉快但又疯狂的状态，导致了东方式的暴虐无情……

不久以后，从厄恩斯特·扬格的一封信中，我得知他在他正写的小说《太阳城》(Heliopolis，埃及有名的古城，位于开罗西北，古希腊语称太阳城。—中译者注)，其中插了一段关于药物的描述，他写信向我介绍了小说中的这位研究药物的人：

我试着描写一位完全足不出户的人在地理的和形而上学的世界中的旅行，他用药物作运载工具，探索了所有航行不到的海洋的群岛，为此，我给您他的旅行日志的摘要。当然，我不允许这

位在内心周游世界的哥伦布有好的结局——他死于毒药。这是对读者的警告。

这本书第二年发表了，小标题是《一座城市的追溯》(Ruckblick auf eine Stadt)，对这个未来的城市的追溯写到了现代技术装置和武器被进一步发展出神奇的特点，而且邪恶的科技政权与保守势力之间出现了权力之争。佩里(Antonio Peri)这个人物是扬格提到的研究药物的人，他住在古老的太阳城。

> 他捕捉梦，就像别人用网捕捉蝴蝶那样。他没有在星期日到海岛旅行，也没有频繁地到Pagos海滩的酒店。他把自己关在他的工作室，到梦幻王国中去旅行，他说所有的国家和未知的岛屿都被编制到这些梦幻之中，药物是他进入这个世界的密室的钥匙。在这些年中，他长了不少见识，而且在旅行中他坚持记日志。一个小图书馆就在他的工作室旁，一部分是草药和医学报告，一部分是诗人和魔术师的著作。当药效开始发作时，他喜欢读这些书，……他在自己的头脑的宇宙中进行探索发现的航行……

后来当佩里被省政府雇佣兵捉捕后，摆在这个图书馆中心的这些书被掠夺了。

> 这些书的作者中包括了19世纪最伟大的灵感启示者：德昆西（Tomas De Quincey，1785—1859，英国作家，其名著为本章前面提到的《一位吸鸦片的英国人的忏悔》。—中译者注）、ETA霍夫曼、坡（E. T. A. Hoffmann、Edgar Allan

Poe，有关这两位作家的背景见第4章中的中译者注释）和鲍狄莱尔（Charles Baudelaire，1821—1867，法国作家、翻译家和评论家。—中译者注）。但是那儿也有古代的书籍：包括草药、鬼魂占卜书和中世纪的鬼神学著作。作者的名字包括马格努斯（Albertus Magnus，13世纪德国伟大的哲学家、神学家和自然科学家。—中译者注）、卢勒斯（Raimundus Lullus，1235—1315，西班牙神学家、哲学家和诗人。—中译者注）和范耐特谢姆（Agrippa von Nettesheim，1486—1535，德国有名的神秘学家。—中译者注）……更多的是维拉斯（John Wierus，1515—1588，德国医生，神秘学和魔鬼学者—中译者注）著名的《魔鬼的魔术》（1563年出版。—中译者注）和1582年在巴塞尔出版的独特汇编"Weckerus医生"……

在佩里的另一部分收藏中，他的注意力好像主要集中于古代药理学的书籍、药方和生药学，及猎寻到的再版的杂志和年鉴。在其他类中，找到了一本海德堡（Heidelberg）的心理学家写的关于仙人球毒碱的提取物的陈旧卷册和瑞士博特明根（Bottmingen）的霍夫曼写的关于麦角迷幻药的论文……

在《太阳城》发表的那一年，我结识了厄恩斯特·扬格，我来到瑞士旅游区雷文斯堡（Ravensburg）与他相见。在瑞士南部的一个美妙的秋日旅行中，与我们共同的朋友们一起，我体验到了他的人格散发出的力量。

两年之后，在1951年2月初，我与厄恩斯特·扬格一

起做了一次伟大的探险，即 LSD 旅行。直到那之前，我们只有从精神病学方面的 LSD 实验报告的交流，所以我对这个实验特别有兴趣，因为这是观察 LSD 在非医学环境中对一位善于艺术创造的人的效应的机会。这比赫胥黎(Aldous Huxley)从同一个角度去体验仙人球毒碱还要早一些，赫胥黎对此写了两本书《知觉之门》(Doors of Perception)和《天堂与地狱》(Heaven and Hell)。

为了在必要时有医学协助，我邀请了我的朋友、医生和药理学教授康莱特(Heribert Konzett)参加。这次旅行是在上午 10 点整开始在我在伯特明根的房子的客厅中进行的。由于像厄恩斯特·扬格这样非常敏感的人对 LSD 的反应是不可预见的，为谨慎起见，这个首次实验只选择了 0.05 毫克的低剂量，这次实验因此未能进入得更深。

开始的阶段是以加强的美学体验为特征。红-紫色玫瑰呈现出从未见过的光，发散出不祥的明亮。莫扎特的长笛和竖琴协奏曲被感受成像天国音乐那样的美丽。在相互惊讶之中我们凝视着从一根日本香中散发出的薄薄的烟雾，随着悠闲的思维飘然上升。当迷幻加深和交谈终止时，闭着眼睛躺在安乐椅中的我们进入了美妙的白日梦之中。厄恩斯特·扬格享受着彩色东方影像：我在北非与 Berber 部落(一个穆斯林部落。—中译者注)一起旅行，看到了彩色的骆驼商队和茂盛的绿洲。对我来说康莱特的形象好像变成了一尊佛像，他正在体验着一瞬间的永恒，从过去和将来中解放出来，在此时此地完全被保佑着。

当我们刚刚从被改变的意识中返回时，我们对寒冷有着强烈的敏感。我们像受冻的旅行者一样，把自己包裹在

厚厚的衣服里回到现实之中。以一顿美餐和畅饮 Burgundy 酒来庆祝返回到日常现实。

这次 LSD 旅行的特征是，我们的体验中出现了对方的形象且我们的体验具有相似性，感觉到深深的愉快。所有三个人都被拉到体验一种神秘存在的门旁，但是门没有被打开。我们选择的剂量太低。厄恩斯特·扬格误解了这个原因，以前他曾被高剂量的仙人球毒碱引到更深的领域，他评价说："与仙人球毒碱这只老虎相比，你的 LSD 不过是一只家猫。"后来在经历了更高剂量的 LSD 实验后，他改变了这个评价。

扬格把所提到的香烛景象融入他的写作，写进了他的故事《访问古登霍姆》(Besuch auf Gotenholm)，这个故事中更深的药物迷幻体验也占一定的分量：

> 斯瓦琛伯格(Schwarzenberg)燃起一支香，像他有时所做的那样，以使空气清爽。一缕蓝烟从香尖上升起。莫特纳尔(Moltner)最初是吃惊地看着它，然后高兴起来，好像一种新的力量经眼睛进入了他的身体，它在香气的烟雾玩耍中显示自己，烟雾从这支纤细的香烛升起，然后形成一个精致的皇冠。就好像是他的想象创造了它——它是深海处的百合花的一张苍白的网，几乎不因浪的冲击而颤抖。时间在这个创造中是活跃的——缠绕着它、旋转着它、完全笼罩着它，好像想象中的钱币飞快地一个接一个地堆起来。空间的广阔在纤维和神经结构中显示了自己，它们以极多细丝的形式伸开并扩展于高空。

现在，有一丝气息影响了视觉，它像一个舞
蹈家一样轻盈地绕着轴心扭转着，莫特纳尔发出
了吃惊的大喊。这朵奇妙之花的架构在新的平面
和新的空间滚动。无数的分子服从于这种和谐，
在这里，规律不再在外貌的面纱的遮掩下生效；
事物是这么精致和无重量以致能清楚地把规律反
映出来。每件事物是多么简单和有说服力。数
字、质量和重量从事物中凸显出来，它们不再藏
于表面之下。没有女神能更勇敢、更自由地宣告
这种首创。金字塔以其重量都不能触及到这种揭
示。那是毕达哥拉斯(Pythagoras，公元前580—
500，希腊杰出的哲学家和数学家。—中译者注)
的荣耀。没有任何壮丽情景曾用这样一种神奇的
魔力影响过他。

像这里描写的凝视着一股蓝烟的薄雾的这种加深的美学环境的体验，是在更深的意识变化开始前的典型的LSD迷幻状态的初期表现。

随后几年中，我偶尔与厄恩斯特·扬格见过几次面，我们有时是在德国的威尔芬根(Wilfingen)见面，他那时已经从雷文斯堡(Ravensburg)搬到了那里；我们有时在瑞士，也就是在我的伯特明根的家中相见，或者在瑞士东南的邦德纳兰(Bundnerland)相见。这种共同的LSD体验使我们的关系加深了，药物及其它们引起的问题成了我们对话和通信的主题，那时我们没有再进一步用药物做自体实验。

我们互换关于药物的文献。厄恩斯特·扬格使我的药物图书馆获得了一本珍稀的、极有价值的书，即范比伯拉

(Ernst Freiherrn von Bibra)博士的专著《麻醉性、兴奋剂与人》(Die Narkotischen Genussmittel und der Mensch)，它于1855年印刷于纽伦堡(Nuremburg)。这本书是药物文献的早期开创性的标准著作，它有一流资料，最重要的是它联系到药物的历史。范比伯拉在"麻醉性兴奋剂"(Narkotischen Genussmittel)名称下所包容的，不仅有像鸦片和刺苹果(thorn apple)这样的物质，而且还有那些不属于现今麻醉剂范畴的咖啡、烟草、阿拉伯茶(kat)等，而现今仍属于麻醉剂的古柯(coca，一类常绿灌木，其叶被用于提取可卡因。—中译者注)、毒松蕈(fly agaric)和印度大麻(hashish)等也在书中被描述。

范比伯拉一个多世纪前对麻醉药的概括性的见解，至今仍值得注意，且像当年一样仍然是现今的重要话题：

> 那个服用太多印度大麻的人，发狂似地在街上奔跑，袭击每一个要拦住他的人，与那些饭后享用适量的大麻来静静地消遣的人们相比，过量服用的人就显得毫无意义；有些人认为用了古柯就能干最沉重的体力活，是的，古柯有时能把因饥饿奄奄一息的人拯救过来，这样的人大大超过那些不在乎他们健康而过量服用古柯的极少数的人。同样，只有矫揉造作者才能谴责诺亚(Noah)老父的酒杯(圣经中有Noah醉酒一事。—中译者注)，因为喝酒成瘾的人不知道如何自我限制和适量。

我不时向厄恩斯特·扬格报告致幻剂领域中真实的有趣的事件，像我1953年9月的信中那样：

……上星期，第一批我想要研究的200克的新药寄到了，它是一种含羞草(Piptadenia peregrina Benth)的种籽，Orinoco的印第安人把它当成一种刺激性的致醉剂。这种种籽在磨碎、发酵后与烤焦的蜗牛壳粉混合。在一种空的分杈的鸟骨帮助下，印第安人把这种粉剂吸入鼻子，就像范哈姆波特(Alexander von Humbodt)在《航行到新大陆的赤道地区》(Reise nach den Aequinoctiat, Gegenden des Neuen Kontinents)(第8卷，第24章)报道的那样。那个好战的部落Otomaco大量使用这种称为niopo，yupa，nopo或cojoba药，甚至今天仍如此。噶米拉(P. J. Gumilla，S. J.)的专著，(Et Orinoco Itustrado，1741)报道说："Otomacos人在与Caribes人作战前，先吸这种粉剂，早期在这些部落间有野蛮的战争……这个药使他们完全失去理性，他们激昂地拿起武器。如果女人们没能干练地把他们拉回来，快速绑住他们，他们每天都能造成恐怖的破坏。这是种很坏的恶行……其他温和的部落也吸这种yupa，但并不变得像Otomacos人那样狂暴，Otomacos人用此药自我伤害，使他们在开战前就变得极其残忍，然后凶猛残暴地投入战斗。"

我对niopo能如何对像我们这样的人起作用很感兴趣。假如有一天我们要尝试niopo，我们绝不让我们的妻子们离开，就像早春那次的LSD梦幻(这里指1951年2月的LSD旅行)，如果必要，

她们会很快把我们绑起来……

对这种药物的化学分析中分离出的活性成分，与麦角碱和赛洛西宾(即裸盖菇素)一样，属于吲哚碱类，但是此前已经在技术文献中被报道了，所以山道士实验室不再做进一步研究。[英译者注，niopo 的活性成分是 DMT(N，Ndimethyltryptamine，二甲色胺)及其类似物。Manske 于 1931 年第一个分离出了 DMT]。上面描写的这种奇异效应只有作为鼻吸粉剂这种特别方式使用时才能产生，而且也好像极有可能与那些印第安部落的精神结构有关。

7.2 使用药物的矛盾

以下通信中讨论到了使用药物的根本问题：

1961 年 12 月 16 日，写于伯特明根。

亲爱的扬格先生：

一方面，除了从自然科学的和化学药理的方面研究致幻物质之外，我也非常想研究它们在其他领域中作为神奇药物的用途……另一方面，我必须承认，有一个根本问题困扰着我，即是否使用这类药物，即那些对我们的思维有如此深的影响的物质，的确不应代表着对禁止的界线的违犯。如果某种方式方法的使用只是得到另外的、新的方面的现实，确实没什么可反对的。相反，对于现实的更多方面的体验和知识，只会使现实

更加真实。但是存在的问题是，在这里讨论的有如此深刻影响力的药物，是否实际上仅仅为我们的感觉和知觉打开了额外之窗，还是说体验者自身这个生命的核心发生了改变。我的意见是这后者所显示的这种改变，本应该保持原状。我的担心是基于这样的问题，即是否我们人的最内在核心实际上是不能被撼动和不能被伤害的，不管在它的物质的、物理化学的、生物的还是精神的躯壳中发生了什么，还是说这些药物展现出具有攻击人格的精神核心，即攻击自我的药力。后者不得不用这样的事实来解释，即神奇药物的效应作用于精神与物质的交界处，这些神奇药物本身在物质的无限王国中爆裂，在这一王国中，物质的深度及其与精神的关系变得特别明显。这一点可以用人们熟悉的高斯（Johann Wolfgang von Goethe，1749—1832，德国作家和科学家。—中译者注）的诗句稍作改动来表达：

“如果眼睛不充满阳光，
就绝不会看见太阳；
如果精神之力不寓于物质，
物质何以阻扰思想。”

这可能相当于元素周期系统中的放射性物质的裂变，在那里物质转变成能量变得明显了。确实，我们应该问一问，原子能量的产生是否也同样代表一种对禁止的界线的超越。

如果最高智力功能受到极微量物质的影响，

下一步不安的想法就涉及了自由意志的问题。

像 LSD 和赛洛西宾这样极其活跃的影响精神的物质，它们的化学结构与内存于我们身体中的某种物质有密切的关系，后者存在于中枢神经系统并在其功能调节中扮演重要角色。由此可以想象，通过对正常神经递质代谢的某些阻扰，像 LSD 或赛洛西宾这样的能决定和改变一个人性格、世界观和行为的化合物就产生了效应，一种极微量的物质有这种力量去塑造我们的命运，但它的生产力或破坏力不能由我们的意志来控制。这样的生物化学方面的想法就能引出本恩(Gottfried Benn，1886—1956，德国作家和诗人。—中译者注)在他的文章《激发生命》(Provoziertes Leben)中的话："上帝是一种物质，一种药物！"

另一方面，众所周知，诸如肾上腺素这样的物质，是通过思想和情绪在我们机体中形成或释放的，从而决定了神经系统中与其相关部分的功能。因此也可以设想，我们的物质机体是易受我们意识的影响和塑造的，同样，我们的智力本质也是由我们的生物化学机制塑造的。至于哪个先产生的问题，确实并不比先有鸡还是先有蛋的问题更容易确定。

尽管我对使用致幻剂可能产生的根本危险仍不确定，我还是继续研究墨西哥神奇喇叭花的活性物质，我曾经有一次给您简短地介绍过这件事。那种被古代阿芝台克人称为 otoliuhqui 的神

奇喇叭花种籽，我们发现其活性成分麦角酸衍生物在化学上与LSD很相近，这几乎是一个难以置信的发现。我从来都对喇叭花有一种特别的偏爱，它们是我自己种在我儿时花园的第一种花，它们的蓝色和红色的花萼存在于我童年时期的最初的记忆之中。

最近，我读了铃木(D. T. Suzuki)的书《禅和日本文化》，发现喇叭花在日本的爱花人中、在文学作品中和绘图艺术中都扮演重要角色，它那短暂的灿烂，极大地激发了日本人的想象。其中，铃木引用了女诗人千代(Chiyo，1703—1775，即千代尼，又称加贺之千代，被认为是日本最重要的俳句女诗人。—中译者注)的一首三行诗，一天早上，她到邻居家取水，因为……

“一朵喇叭花的花朵，
吸引了我的水槽
所以我来讨水。”

因此喇叭花显示了两种可能的方式影响人的精神、身体、人的本质，在墨西哥，它作为一种神奇药物而起化学式的效应，在日本，它通过它的美丽花萼从精神方面起作用。

1961年，12月17日，写于韦福林根。

亲爱的霍夫曼先生：

感谢您12月16日的详细来信。我仔细考虑了您的中心问题，也许我还会在修订《在时间之

墙上》(An der Zeitmauer)一书时用到它。在那本书中我暗示，在物理学和生物学领域，我们开始发展出一些程序，不再被理解为是在原有基础上的进展，而是干涉进化并导致物种的发展。确实我是在讨论深层次的根本问题，因为我假定这是一个全新的时代，它开始进化性地作用于那些原有的东西。我们的科学和它的理论及发现就不再是原因，而是进化的结果之一。动物、植物、大气和星球的表面将被同时影响。我们不再是一点一点地进展，我们跨过了一条界线。

您指出的危险是值得考虑的，但是，它存在于我们现实的各个方面，无时无处都有这种危险。

在提到的放射性时，您用了爆破这个词，爆破不但是发现的起点，也是破坏的起点。如果与放射性的效应相比较，那些神奇药物的效应更真实、更确切。它们用典型的方式带着我们远离人间。加德杰夫(Gurdjieff ，即 George S. Georgiades，1874—1949，生于俄国的美国精神领袖，在中东和亚洲旅行后，于 1919 年成立了“人类和谐发展研究所”(the Institute for the Harmonious Development of Man。—中译者注)在某种程度上看清了这些。酒精已经改变了人的许多方面，但是酒相比较于这些新药物来说，就像经典物理对现代物理一样。这些药物只能在小范围内被试用。我不同意赫胥黎的想法，即能给大众这种超越的可能性。如果我们热诚地对待这件事，这确实不包

括令人鼓舞的虚构故事，而是现实。我不认为人们能充分了解这方面的行程线路并能够导航。这也超越了神学的范围，而属于众神起源谱篇章(theogony，指公元700年前的希腊众神。—中译者注)。因为从占星术来说，这肯定涉及进入一个新领域的入口。一个人首先可能对这种理解满意，但是最重要的是对那些名称要小心。

衷心感谢您附的那张蓝喇叭花的美丽照片，我也和您一样在我的院子里年复一年地栽培它们。我以前不知道它们具有特殊的效力，但是这也许是每种植物的情形，我们不知道大多数的答案。此外，肯定存在一种中心的看问题的视角，即不仅化学的、结构的和颜色的因素有意义，而是所有的属性都有意义……

7.3 一次服用赛洛西宾的实验

关于神奇药物的理论性讨论能以实际的实验来补充，为了比较LSD和赛洛西宾，我们于1962年春进行了这样一个实验。为此，适当的地点是在扬格的家，那是位于韦福林根的斯塔芬堡城堡(Stauffenberg's Castle)的前林业总长的房子。我的朋友，药理学家康莱特(Heribert Konzett)教授和研究伊斯兰文化的学者盖尔帕克(Rudolf Gelpke)博士也参加了这个蘑菇的研讨会。

旧编年史中描写了阿芝台克人在食用神奇蘑菇之前饮用可可。于是扬格夫人(Liselotte Junger)同样为我们准备

了热巧克力以调节情绪。然后她就让我们四个男人听天由命去了。

我们聚集在一个考究的客厅里，暗色的木屋顶，白的瓷砖炉子，某时期的家具，墙上是老式的法国雕刻，桌上有一束漂亮的郁金香。厄恩斯特·扬格穿着一件从埃及买来的长而宽大的深蓝条中东长袍，康莱特穿着有亮丽刺绣的中国长袍，盖尔帕克和我则是穿着室内服装。日常的现实应该与日常的衣服一样被置于一旁。

在太阳下山之前不久，我们服了药，不是蘑菇，而是它们的活性成分，即每片 20 毫克的赛洛西宾，大约相当于女巫医萨宾纳(Maria Sabina)所用的强剂量神奇蘑菇的三分之二。

一小时后我仍没有感受到效应，而我的同伴们已经很深地进入了他们的旅行。我希望在蘑菇的迷幻状态中，能再现我童年时代的那些幸福愉快时刻的某些影像，它们在我的记忆中留下了极其幸福快乐的体验：撒满菊花的草原，被初夏的微风轻轻地摇动着，雷雨后夜光中的玫瑰花丛，悬挂在葡萄园墙上的蓝色蝴蝶花。当蘑菇成分终于开始起效时，我童年时期的明亮影像没有出现，而奇怪的景象出现了。我半茫然地迷醉得更深了，我通过了墨西哥风格的奇异且绝对华丽的一座座空城。我吓坏了，努力想使自己不要陷入迷幻之中，想警觉地集中于周围的外部世界。有一段时间我成功了，那时我注意到厄恩斯特·扬格，他在屋里显得巨大，踱来踱去，是一个强大有力的魔术师。穿着丝质发光的室内服装的康莱特像是个危险的中国滑稽表演者。甚至盖尔帕克对我都很阴险，他显得高、瘦

且神秘。

随着迷幻的加深，一切都变得陌生，我甚至觉得自己都很陌生。当我合上眼睛时，我经过的都是些昏暗的灯光下的古怪、寒冷、可笑和被离弃的地方。当我睁开眼睛想要努力抓住外部世界时，所有的含义都是空虚的，环境好像对我来说也像幽灵一样。这种完全的空虚威胁着把我拽入完全的虚无之中。我记得当盖尔帕克经过我的椅子时，我是如何抓住他的胳膊，使自己抓住他，以致不沉入黑暗的虚无。对死亡的恐惧抓住了我，使我无限渴望回到生命创造、回到人类世界的现实之中。在这不知多长时间的恐惧之后，我慢慢地回到了现实的屋里。我看到和听到那个伟大的魔术师（即扬格）在用一种清楚的、洪亮的声音在不停地作关于斯乔芬豪（Schopenhauer，1788—1860，德国哲学家。—中译者注）、康德和黑格尔的讲演，并讲着老土地女神（Garr，又拼写为Gaia或Ge，希腊神话中的土地女神—中译者注）这位受人爱戴的小母亲。康莱特和盖尔帕克已经完全回到现实中了，而我还只能尽力地去迎头赶上。

对我来说，这次进入的蘑菇世界是一个考验，是去面对一个死亡世界和真空。这个实验进展得与我期望的不同。尽管如此，面对真空也能被赞美为一种得益。因为这使得世界万物的存在显得更美妙了。

当我们一起坐在女主人在楼上安排的桌子旁时，午夜已经过去了。我们以一餐精美的饮食和莫扎特的音乐庆贺我们的回归，其间我们交换了各自的体验，交谈几乎持续到清晨。

厄恩斯特·扬格把他这次旅行的体验写在他的书《接近

药物与迷幻》(Annahenngenrogen und Rausch)(1970 年 Ernst Klett Verlag 出版社出版于 Stuttgart)，以下这部分摘自“一个蘑菇的研讨会”(Ein Pilz-Symposium)中的一节：

> 像通常一样，在宁静中过了半个小时或多一点儿。然后出现了第一个信号：桌上的花开始突然闪耀起来，发出闪光。这是下班的时候了。像每个周末一样，外边的街道正在被清扫，刷子刷地的声音痛苦地侵犯了这种宁静。这种拖拽和刷地的声音时常夹着擦刮声、敲打声、隆隆声和锤击声，它们是随意产生的，又是有含意的，就像宣告一种疾病的征候。它在神奇实践的历史中也一次又一次地充当了一种角色。
>
> 这时，蘑菇开始起作用了；这束春天的花发出的光，那不是自然光。影子在角落搅动着，好像它们在寻找形状。我变得不安，甚至觉得很冷，尽管有发自瓷砖炉的热气。我在沙发上伸展四肢，将沙发罩盖过我的头。
>
> 所有东西都变成了表皮，都被接触上了，甚至视网膜上也是如此，在那里接触的是阳光。这个阳光是多彩的，它把自己编织在东方式门廊里的一串串玻璃珠中，在风中轻柔地晃来晃去。它们形成了一扇扇门，像人在梦中穿过的那样，是欲望和危险的帷幕。风抚动着它们如抚动一件衣服，它们还从舞蹈家们的腰带上掉下来，随着胯部的摆动而张合，从这些珠子发出最精致的婆娑声振翼出高深的含意。从脚腕和手腕的银环奏出

的和谐的音调已经太响了。我闻到了汗味、血腥味、烟草味、削掉的马毛味和便宜的玫瑰精味，谁知道这个马厩到底怎么了。

这肯定是一个巨大的毛里塔尼亚宫殿，不是一个好地方，这个舞厅中连接邻屋的楼梯延伸到低层，到处都是帘子，它们闪烁着发出放射性的光辉。另外，玻璃器皿发出了它们的召唤，发出求爱的恳求："你能跟我走吗，漂亮的男孩?"现在它们时起时伏，更执著、更烦人，好像已经达成了什么协议。

现在幻觉出现了：历史上的抽象画、模仿人声的乐器簧片、布谷鸟的召唤。这难道是把乳房探出窗户外的桑塔露西亚(Santa Lucia，古巴东北部的海滨城市。—中译者注)妓女？然后这个剧被破坏了。Salome(圣经中有她为取悦有罪的Antipas而跳舞的叙述。—中译者注)舞蹈起来，玛瑙项链发出闪光，使奶头翘起。一个人的Johannes怎能不产生反应？(Johannes是俚语阴茎，如英语中Dick或Peter，—不像话，这真是令人恶心的淫秽行为，这不是我说的，而是从帘子那儿传来的低语。—英译者注)

这些蛇是肮脏的，几乎不是活的，它们缓慢地在地板席子上翻滚。它们中的一些装饰着耀眼的碗杯碎片。其他的蛇从地上抬起红的和绿的眼睛往上看，它们闪烁着、低语着、嘶嘶着、像神圣收获中小镰刀的闪光。然后它们不动了，接着

又重新来了，更轻微、更靠近。它们把我抓住了。“在那儿，我们立即理解了我们自己。”

夫人从帘子里走出来：她很忙，从我旁边过而没有注意到我。我看见这双红跟的靴子。袜带收紧在厚的大腿中间，肉从那儿挤出来。极大的乳房、亚马逊河的黑三角洲、鹦鹉、比拉鱼，到处都是半宝石。现在她进了厨房，或是否这里有地下室？这种闪光和低语，嘶嘶声和闪烁不再能被区分了；它好像变得浓缩了，在骄傲地欢悦之中，充满了希望。

周围变得热不可耐；我扔掉了沙发罩。这间屋子光线微弱；那个药理学家站在窗旁穿着白色中国长袍，在不久前的 Rottwei(德国西南方的一个古老的小镇。—中译者注)的狂欢节上我也穿过这种服装。那东方人坐在瓷砖炉旁；他呜咽着好像做了个噩梦。我明白了，这还是第一轮，不久又会重新开始。但是时间还没到呢。我已经看见这个可爱的小母亲(指希腊神话中的土地女神 Gaa。—中译者注)在另一些环境的情形了。但是甚至排泄物也是土，如金子一样也属于转化而成的东西。人不得不接受它，即使不与之太接近。

这些是土著的蘑菇。更多的光隐藏在从穗中突出的暗色麦粒中，更多的东西是在墨西哥灿烂山坡上的多汁美味的绿色汁液中。(扬格这里指麦角衍生物 LSD 和墨西哥仙人掌提取物仙人掌毒碱。—英译者注)

这个旅行可能走了样，我应该再一次提到这个蘑菇。但是确实低语又回来了，发光和闪亮，鱼饵把鱼拉到自己后面的近处。主题一旦出现，就自我雕刻，像在一个滚筒上，每一个新的开端，每一个新的轮回都在重复着这个旋律。整个游戏未能超越这种单调沉闷。

我不知道这是多么频繁地重复着，我希望不要呆在上面。而且一个人有愿意留给自己的一些事情。不管怎么说半夜过去了……

我们上了楼，桌子摆好了。感官仍极敏感，“知觉之门”仍然开着。起伏的光亮发自酒杯中的红酒；啤酒泡沫涌到杯边。我们听着一首长笛协奏曲。原来他们的经历也并不更好：回到人们中间是多美好啊。阿尔伯特·霍夫曼也这样认为。

另一方面，这位东方人原来是在萨马尔汗(Samarkand，古城名，位于苏联乌兹别克东部。—中译者注)，铁木尔(穆斯林征服者。—中译者注)曾在那儿的一个玉石棺材中休息。他跟随着凯旋的行军通过许多城市，他在城门入口处的礼物是一个满是眼睛的大锅。他在可怕的铁木尔堆起的头骨金字塔前已站立了许久，在众多供奉的头颅中他甚至察觉到自己的，镶嵌着石头。

当他听到如下话语时，这位药理学家豁然开朗：现在我知道为什么无头的你曾坐在安乐椅中——我当时吓坏了，我知道我不是在做梦。

我想是否我应该删去这个详情，因为它已经

接近了鬼怪故事的范畴。

这种蘑菇物质把我们四人带离了日常现实，不是带到光明的高度，而是进入更深刻的领域。赛洛西宾的迷幻状态在大多数例子中似乎比 LSD 的迷幻更黑暗。这两种活性物质的影响确实因人而异。但对我个人来说，LSD 实验比乡土气的蘑菇实验更明亮，正像厄恩斯特•扬格在下一个报告中评论过的那样。

7.4　另一次 LSD 体验

这一次，也是最后一次和厄恩斯特•扬格一起用 LSD 进入内在的幻想世界，它把我们带到离世俗意识很远的地方，我们接近了终极之门。当然，按照厄恩斯特•扬格的说法，这扇门事实上只为我们从生命到其后的大转变中打开。

这最后一次两人一起的实验是在 1970 年 2 月进行的，同样在韦福林根前森林总长的房子里。这次只有我们两人。厄恩斯特•扬格服了 0.15 毫克 LSD，我服了 0.10 毫克。厄恩斯特•扬格在他的《接近》一书中的“又一次 LSD”(Nochmals LSD)一章中发表了他在实验期间的笔记，没有评论。这些笔记很少，没告诉读者什么，就像我的记录一样。

这次实验从早上刚吃完早餐一直持续到夜幕降临。在旅行开始时，我们又听了莫扎特的长笛和竖琴协奏曲，一般它总使我高兴，但是这次奇怪的是，对我来说好像是在转动发音瓷人，感到平淡乏味。然后迷幻很快进入了无语的深度。当我想要向厄恩斯特•扬格描写这种意识的困惑变

化时，只能说出两三个字，而且这声音是这么假，不可能表达体验；它们好像起源于一个无限遥远的很奇怪的世界；我放弃了尝试，无可奈何地笑着。很明显，厄恩斯特·扬格也有同样的体验，但是我们不需要说话；一瞥足以心领神会。但是我能够在纸片上草草写几句，比如在开始时我写道："我们的船猛晃起来。"后来在指图书馆中昂贵的装订书时就有："像红金色从里到外渗出金色光泽。"外边开始下雪了，戴面具的孩子们行进过去了，坐在车上的狂欢节的狂欢者们从街道上经过。从窗子朝花园外扫了一眼，那里一堆堆雪积了起来，多彩的面具出现在花园围墙的上方，面具中嵌入了无限欢乐的蓝影："一座布鲁格尔(Pieter Breughel，1525—1569，荷兰风景画家。—中译者注)花园——我生活于其中，与之融为一体。"后来又写道："此时，与日常的世界不相连。"临近结束时，我表示出深刻的、安慰性的领悟："至此我的道路确定了。"这次LSD引出了一种被保佑的方向。

第8章 与奥尔德斯·赫胥黎的会晤

20世纪50年代中期，奥尔德斯·赫胥黎(Aldous Huxley)的两本书《知觉之门》(The Doors of Perception)和《天堂与地狱》(Heaven and Hell)出版了。它们是关于致幻剂导致的迷幻状态的书。作者娴熟地描述了他在服用仙人球毒碱的自体实验中体验到的感知觉和意识的改变。对赫胥黎来说，仙人球毒碱实验是一种洞察力的体验，使他能以一种新的眼光看待那些总是隐藏在日常所见之中的事物，使它们显露出了固有的、深刻的和永恒的存在。

这两本书包括了对洞察性体验的本质的根本观察以及在文化历史、神话创造、宗教起源和艺术创作过程中以这种方式理解世界的重要性。赫胥黎看到了致幻剂的价值，这类药物能给予那些缺少自发性感悟天赋的人去体验不寻常的意识状态的潜力，那些自发洞察性体验本属于神秘主义者、圣人和伟大的艺术家。药物因此能使得普通人获得对这些伟大创造者的精神世界的领悟。致幻剂还能使人对宗教和神秘内容有更深刻的理解，并对伟大的艺术作品有一种新的和栩栩如生的体验。对于赫胥黎来说，这些药物是能够打开新的知觉之门的钥匙，这是一种化学的钥匙，而其他的方式，如冥想、隔绝、禁食或某种瑜珈练习也被证实是知觉世界的“门的开启器”，但是要经努力才能做到的。

那时我已经知道这位伟大的作家和思想家的早期作品，像《点对点》(Point Counter Point)、《勇敢的新世界》(Brave New World)、《许多个夏天之后》(After Many a Summer)、《视而不见在加沙》(Eyeless in Gaza)等几本对我非常珍贵的书籍。在赫胥黎的新书《知觉之门》和《天堂与地狱》中，我发现了对致幻剂体验的有意义的阐明，由此加深了我对自己的LSD实验的理解。

因此，1961年8月的一个早上，当我在实验室接到奥尔德斯·赫胥黎的电话时，我感到非常高兴。他和他的妻子要从苏黎世路过，邀请我和我妻子与他们在Sonnenberg旅店共进午餐。

这是一位纽扣中别了一朵黄色蝴蝶花的绅士，高大而尊贵，洋溢着和蔼亲切，这就是我脑海中保留的第一次见到奥尔德斯·赫胥黎时的形象。席间的谈话主要围绕神奇药物的问题。赫胥黎和他的妻子劳拉·阿彻拉·赫胥黎(Laura Archera Huxley)两人都体验过LSD和赛洛西宾(即裸盖菇素)。赫胥黎不主张给仙人球毒碱和这两种物质定义为“麻醉剂”，因为在英语和德语中所用的麻醉剂一词有贬义，把致幻剂同其他麻醉药区别开来是非常重要的，即使从语言学上来说也是这样。他相信这些能产生洞察体验的药物在人类进化的现代阶段是极重要的。

他认为实验室条件下的实验是没有意义的，因为在致幻剂的影响下极强的对外界印象的敏感性和感受性，使得周围环境成了关键因素。当我们提到我妻子的老家在山区时，他建议我妻子在阿尔卑斯草原中服用LSD，然后凝视龙胆花的蓝萼以观赏创造的奇妙。

我们分手时，赫胥黎送给我一盘录音带作为纪念。这是一周前他在哥本哈根一个应用心理学国际会议上发表的演讲《洞察性的体验》。在这一讲演中，奥尔德斯·赫胥黎讲到了洞察性体验的意义和本质，并且作为对它的本质的赞赏，他将这种世界观与对现实的语言上和理智上的理解进行了比较。

第二年，奥尔德斯·赫胥黎最新的也是最后的一本书，小说《海岛》(Island)出版了。这个故事发生在乌托邦岛屿 Pala，它企图将自然科学和技术文明的成就与东方思想的智慧相融合，以达到把理性主义和神秘主义富有成果地结合起来的新文化。一种从蘑菇中得到的神奇药物 moksha (在梵文中意其为"释放""解放")在 Pala 人的生活中扮演重要角色，这种药只能用于生命垂危时期。Pala 的年青男人们在成年仪式上接受这药，在一次生命危急的情况下这种药被分发给这个小说的主人公，在心理治疗的范畴内与一个精神上的朋友对话，它帮助即将死去的人放弃凡人的躯体，从而转化到另一存在之中。

在苏黎世的交谈中，我已经知道奥尔德斯·赫胥黎还会在他将要发表的小说中提到心理致幻药物的问题。书出版之后，他寄送我一本《海岛》，题字为"送阿尔伯特·霍夫曼博士，moksha 药的发现者，奥尔德斯·赫胥黎。"

赫胥黎于 1962 年 2 月 29 日写给我的信的主题是把心理致幻药物当成激发洞察力体验的一种方式，并希望把这些物质用于日常生活之中：

……我真诚希望这个以及类似的工作会发展成一种真正的洞察力体验的自然史，显示出由不

同体质、性格和职业所决定的洞察力体验的所有类型，并在同时发展出一种应用神秘主义的技术，用于帮助个人从他们超越体验中获得最大收获，并把这种从“另一个世界”得到的洞察运用于“这个世界”的事务中。埃克哈特（Meister Eckhart，1260—1327，德国神学家和神秘主义者。—中译者注）曾写道：“必须以爱献给从沉思中的所获。”这才是必须从根本上发展起来的，在爱与才智中奉献来自于自身超越和天人合一的体验和洞察中所得的艺术……

1963年夏末，在“世界艺术与科学学院”（WAAS）年会上，赫胥黎常与我见面。他在这次会期中对讨论议题的建议和贡献，无论从形式上还是从重要性上来说，对会议进程都有重大影响。

WAAS的建立，是为了使最有能力的专家们在一种超越意识形态和宗教限制的论坛中，以涵盖整个世界的国际观点来考虑世界问题。并将对解决这些问题的提议和想法以适当的出版物形式提供给各国政府和相应的执行机构。

1963年的WAAS会议讨论了关于人口爆炸、原料储备和地球食物资源的问题。这些相应的研究和提案收集在WAAS第Ⅱ卷，题为“人口危机和世界资源的使用”。早在计划生育、环境保护和能源危机成为流行用语之前十年，这些世界问题在此受到最严肃的探讨，关于它们的解决提案被送到了政府和负责的机构。此后，上述那些领域中发生的灾难性事件充分表明，在意识到问题的存在、有解决问题的愿望和解决问题的切实可行之间，存在着悲剧性的

差异。

作为一种对斯德哥尔摩会议上“世界资源”议题的继续和补充，奥尔德斯·赫胥黎提出了一项议案，讨论“人的资源”问题，即对人的潜藏的、尚未被利用的能力的探索和应用。一个具有更高发展的精神能力、对事物的深度的探索有着扩展意识的人类，能够更深刻地理解和更周全地考虑地球上生命的生物和物质基础。最重要的是，因为人类具有的理性优势，如能发展出一种对现实的直接的、情感性的、不被言词和概念所阻扰的体验，将会有进化上的重要性。赫胥黎认为致幻药物可以成为这个方向教育的一种手段。曾创造了“心理扩展”(psychedelic)这个词的精神病学家奥斯蒙德(Humphry Osmond)博士也参加了这次会议，他做了关于使用致幻剂的有意义的可能性的报告以对赫胥黎表示支持。

1963 年的斯德哥尔摩会议是我最后一次见到奥尔德斯·赫胥黎。他已经明显患重疾，但是他的智力个性、他对人的内外世界的博大精深的全面知识仍然丝毫未减。在他的文学作品中，他以天才的、充满爱的、善意的和幽默的方式把他的学识展现得淋漓尽致。

同年 11 月 22 日，奥尔德斯·赫胥黎逝世了，就在这同一天肯尼迪总统被刺杀了。我得到了劳拉·赫胥黎给她丈夫的兄弟姐妹朱利安(Julian)和朱利特·赫胥黎(Juliette Huxley)报告她丈夫最后一天的信的复印件。医生们让她为最坏的结局做好准备，因为奥尔德斯·赫胥黎所患的喉癌晚期通常伴随痉挛和窒息发作，但他是在安详和宁静中离去的。

在那天早上，当他已经虚弱得不再能讲话的时候，他

在一张纸上写道："LSD，用它肌注，100 微克。"赫胥黎夫人明白他的意思，她无视守护医生的疑惑，亲手为他注射了他想要的东西——她让他得到了那个 moksha 药。

第 9 章 与诗人医生瓦特·沃格特的通信

我与医生、精神病学家兼作家瓦特·沃格特(Walter Vogt，1927—1988。—中译者注)的友谊也是因 LSD 而发展起来的。从以下我们通信的摘录可以看出，构成我们通信主题的，并不是对医生来说重要的 LSD 的医学方面的问题，而是让作家感兴趣的精神层次上的意识改变的效应。

亲爱的霍夫曼先生：

昨天晚上，我梦见我被罗马的一个朋友家邀请去咖啡馆喝茶。这个家庭也认识教皇，所以教皇也坐在同一张桌子上和我们喝茶。他全身白装，还戴着白手套，他坐在那儿是那样的英俊。他默不作声。

今天，我突然想到把我的《桌上的鸟》(Vogel auf dem Tisch)一书寄给您，如果您愿意可以把它当成一张访问名片，这是一本不足挂齿的书，但有我不后悔的思考，虽然那位意大利翻译家肯定地说它是我最好的。(啊，对啦，教皇也是意大利人。所以就……)

也许这本小书让您感兴趣，它是 1966 年写的，那时我对致幻物质一无所知，也读不懂关于这类药物的医学实验报告。但是自那以后，没什

么变化，除了现在的怀疑是来自另一方。

我以为您的发现造成我的“作品”（也是用词过大）的一个突然的风格改变，像罗兰德·费舍尔（Roland Fischer，美国实验精神病学家和药理学家。—中译者注）说的，这不是像在宗教转变中直接把所罗门改成保罗……）——确实，我自那以后写的东西已经变得更现实主义或至少具有较少的表现力。不管哪种情形，没有您的发现，我就不能创作出我的电视剧《力量的游戏》（Spiele der Macht）中的冷酷的现实主义。那些不同的草稿如果仍堆在什么地方就能证明这一点。

如果您有兴趣和时间与我会面，我会非常高兴去拜访您并聊聊天。

W. V.1970年，11月22日，写于穆里/波恩(Muri/Bern)

亲爱的沃格特先生：

如果落在我桌上的鸟是自己找到了她飞到我这儿的路，那我对LSD神奇效应又欠了一次感谢。不久的将来我要写一本书介绍从那个1943年的实验衍生出的所有的后果……

A. H.1970年，11月28日，写于博格（Burg i. L.）

亲爱的霍夫曼先生：

附一篇日报上对扬格的《接近》（Anna-

henngen)一书的评论，也许您会对它感兴趣……

对我来说迷幻/梦幻/写作总是与日常意识相对应，它们的功能是互补的。在这儿，我自然只能站在自己的角度说话。如果对别人说可能就不一样了，也真很难和别人讨论这类事，因为人们常常用不同的语言说话……

但是由于您在收集作品，如果也把我的一些信件收集在您的收藏中，真是莫大的荣幸，下面给您附上我的《遗嘱》一诗的手稿，在那儿，您的发现成了“20 世纪唯一欢乐的发明……”

W. V. 1971 年，3 月 13 日，写于穆里/波恩(Muri/Bern)

瓦特·沃格特大夫最新的遗嘱 1969
我希望没有特别的葬礼
只有昂贵而俗丽的兰花
数不清的小鸟有着欢乐的名字
没有裸体的舞者
　　但有致幻剂的衣裘
高音喇叭挂于每一个角落
只有甲壳虫乐队(Beatles)的唱片《修道院之路》(Abbey Road)

(甲壳虫乐队是 20 世纪 60、70 年代风靡世界的英国乐队，《修道院之路》是其有名的曲集。——中译者注)

千百万遍地唱着

并为所欲为[《盲目信仰》("Blind Faith")]

在永不完结的曲子里

不过是受人欢迎的耶稣

戴着真金的光环

以及令人爱戴的哀悼者们

体内注满了酸液("酸"=LSD)

直到他们走向天堂[《修道院之路》，第二面]

一二三四五六七

在那里我们或许再相遇

最诚挚地献给阿尔伯特·霍夫曼博士，1971年早春

亲爱的沃格特先生：

您又向我呈现了一封可爱的信和一个很有价值的手写作品，即那份《遗嘱1969》……

最近几次非凡的梦引得我去测试晚餐的成分(化学上)和这些梦的质量的关系。是的，LSD也是人可以吃的东西……

A. H. 1971年3月，写于博格(Burg i. L.)

亲爱的霍夫曼先生：

在Murtensee的周末(那个周日，我的朋友E. I. 带着我作为他的气球上的乘客，翱翔在

Murtensee之上。—霍夫曼注)，我常常想到您——在一个最灿烂的秋日。昨天，星期六，感谢一片阿司匹林(因为头痛或轻度流感)，我体验到一种很有趣的意识回闪，像吃了仙人球毒碱(我只吃过一点，仅一次)……

我读了华生关于蘑菇的很有意思的文章；他把人类分为怕蘑菇的人和喜欢蘑菇的人……可爱的毒松蕈(fly agaric)现在肯定长在您附近的森林里。是否什么时候我们可以采一些?

W. V. 1971年9月5日，写于穆里/波恩(Muri/Bern)

亲爱的霍夫曼先生：

现在我觉得必须简单地告诉您，我在外边的太阳下做了什么，也就是在您的气球下的码头上：我总算写了一些关于我们在Villars-sur-Ollons的访问笔记(和莱雷博士一起)，然后一艘自制的嬉皮士般外形的船从湖上驶过，像费里尼(Federico Fellini，1920—1993，意大利著名电影导演。—中译者注)电影中制作的那种，我把它画了下来，最重要的是，我画了您乘坐的气球。

W. V. 1971年9月7日，写于穆里/波恩(Muri/Bern)

亲爱的沃格特先生：

您的电视剧《力量的游戏》(Spiele der Macht)

给我留下了极其深刻的印象。

我祝贺您写出这一杰出的作品，它使精神上的残暴变得能意识到了，因此其自身也表现出“意识扩展”，进而，像古代的悲剧那样，您的作品证实其自身具有更高意义上的治疗作用。

A. H. 1972 年 4 月 15 日，写于博格(Burg i. L.)

亲爱的沃格特先生：

我现在已经将您的世俗布道，即您在《西奈之行》[1]中的描写和解释读了三遍。它真是一种 LSD 旅行吗？……去选择像药物体验这种坏名声的事来作为布道的主题，即使是世俗的布道也是勇敢的行为。但是致幻剂所引起的问题确实与教堂有关，并在教堂中占有显赫地位，因为它们是神圣的药物(仙人球毒碱仙人掌、赛洛西宾(即裸盖菇素)蘑菇和神奇喇叭花，它们在化学结构和活性上与 LSD 紧密相连)。

我完全同意您在序言中讲的有关现代宗教性的看法：三种被认可的意识状况(连续工作和履

---

① 瓦特·沃格特的《我的西奈之行：一个世俗的布道》(Mein Sinai Trip. Eine Laienpredigt, Verlag der Arche, Zurich, 1972)，这本书包括了沃格特在 Vaduz (Lichtenstein)新教教会的莫尔(Parson Christoph Mohl)的邀请下，于 1971 年 11 月 14 日所做的世俗布道的全文。这是作者系列布道的一部分。该书还包括了作者和邀请人所作的后序。这本书描写和解释了被 LSD 激起的一种极乐的宗教体验，作者能够“到很远的地方去，如果用表面的类比，可以到摩西伟大的西奈旅行的地方去。”不仅这些描述中透露出构成这种类比的“男权气氛”，而且在书中的字里行间还能读出更深层的意思。

行职责的清醒状态、酒精醉状和睡眠)，致幻剂迷醉的两个阶段的区别(第一阶段是旅行高峰，体验到和宇宙的关系，或浸没于自身中，在那儿所有事物都是在内的；第二阶段是以对符号象征的加深理解为特征)，以及致幻剂将开诚布公的信息带入意识状态中。这些都是判断致幻剂迷醉的最重要的观察。

最有价值的LSD体验的精神益处是身心合一的体验。“物质状态的基督”(查尔丁，Teilhard de Chardin，1881—1955，法国古生物学家和哲学家，以其人类正在从思想上和社会上向最终的精神一体进化的理论而闻名。—中译者注)。您提到我们必须先潜入“我们所在的肉体”以得到新的预言，您第一次得到这样的领悟时是否也是通过药物的体验呢?

我对您的布道有一个批评：您允许自己借莱雷之口说出诸如“所存在的最深体验”、“天国在你之中”这样的话。这个引言没有注明出处，可以被理解为是一个疏忽，或但愿这是基督教信仰的主要真理。

您所陈述的下面这一条该得到普遍承认：“没有非极乐的宗教体验。”……

下星期一晚上，瑞士电视台将采访我(关于LSD和墨西哥神奇药物，在“第一手资料”栏目中播出)。我对将要被问到的什么问题很好奇……

A. H. 1973年，5月19日，写于博格(Burg i. L.)

亲爱的霍夫曼先生：

我当然指的是LSD，只是我不想把它挑明，我实在不知道为什么我自己……我这么看重作为LSD效应主要见证人的莱雷，这确实只能用这次谈话或布道的特殊背景来解释，他现在好像对我来说已经不那么重要了。

我必须承认，我们必须潜入“我们所在的肉体”这一理解实际上最先是从LSD中得来的。我仍然在思考这个问题，我可能实际上理解到这一点时已“太晚”了，虽然我越来越拥护您的意见，即LSD应该对年青人是有所禁忌(禁忌(taboo)，而不是禁止(forbidden)，这是不同之处……)。

您喜欢的那句话“没有非极乐的宗教体验”有人显然不那么喜欢它，例如我的(几乎是唯一的)文学朋友和牧师，抒情诗人马蒂(Kurt Marti)……但是在任何情形中，我们实际上对所有事情都没有相同的意见，尽管如此，当我们偶尔电话联系并安排在一起开展小活动时，我们成了瑞士最小的秘密小帮派。

W. V. 1973年5月24日，写于穆里/波恩(Muri/Bern)

亲爱的沃格特先生：

昨天晚上我们非常忐忑不安地看完了您的电视剧《沉默的基督面前的匹莱特》(Pilate before the

Silent Christ)(Pilate，公元一世纪初期古罗马的检察官，曾审判耶稣。—中译者注。)

……作为人与上帝的根本关系的代表，一个人带着最难解答的问题来到上帝面前，这些问题他最终必须自己去回答，因为上帝是无声的。上帝不用言词回答问题。答案均在他所创造的万物之宏卷之中(发问者自己居于其中)。真正的自然科学就是这样的金文的谜解。

A. H. 1974 年，4 月 13 日，写于博格(Burg i. L.)

亲爱的霍夫曼先生：

在接近黄昏时分，我作了一首“诗”，我居然敢送您一阅。最初，我想送给莱雷，但这不合逻辑。

莱雷银铛入狱

盖尔帕克已经故去

迷幻者治疗在精神病院里

(作者在这前三句中表明了“致幻剂运动”在当时很不乐观的现状。—中译者注)

这可是您的心理致幻剂

　　产生的革命？

假如我们曾经过于当真

　　而事情不过是玩玩而已

还是

　　恰恰相反……

(作者在这里提出了一个很严肃的问题，即

那些当初认为使用致幻剂可以产生重大意义的人，是不是过于天真和认真了；还是说应该更加认真地对待致幻剂，即坚决地杜绝不恰当使用，将致幻剂限制在更适当的范围之内？—中译者注。）

W. V. 1974 年，5 月 11 日，写于穆里/波恩（Muri/Bern）

第 10 章 形形色色的来访者

LSD 的多样性和多面性也表现在这个物质使我接触到多种文化圈子。在科学界，包括了化学家同行、药理学家、物理学家和真菌学家，我与他们在大学和学术会议的讲演中相见，或通过著作和论文相识。在文学、哲学领域中，我与作家们建立了联系。在前面的章节中，我已经报告了那些对我来说最为重要的这类关系。LSD 也使我和毒品界和嬉皮士圈子中各色各样的人认识了，对其简要介绍如下：

大多数访问者来自美国，也多是年轻人，他们通常是在去远东的途中，去寻求东方智慧或寻找智者(guru，即知识极渊博的人。原意是印度宗教老师。—中译者注)，或希望从那儿能更容易地得到药物。布拉格有时也是他们的目的地，因为高质量的 LSD 那时容易在那里得到(当 1963 年山道士公司的 LSD 专利到期后，捷克制药公司 Spofa 开始生产这种药。—英译者注)。一旦到了欧洲，他们就想趁机看看我这个 LSD 之父，但是有时有更重要的来访动机。有人想要在 LSD 发源地报告个人的 LSD 体验，并辩论这些体验的含意。只有极少的访问者被证明是想要得到 LSD，有的来访者暗示他或她希望能用绝对纯的、原厂出品的 LSD 做实验。

有着不同想法的各色各样的来访者也有来自瑞士和其

他欧洲国家。近期这样的人变得稀少了，也许是因为LSD在毒品界中变得不那么重要了。不论什么时候，只要可能，我都欢迎这些访问者，或同意在哪儿与他们见个面。我认为这是我在LSD的历史角色中的一种责任，我尽力通过指导和劝告去提供帮助。

有时，没有真正的对话，例如，有一次来了一位骑摩托车的极其拘谨的年青人，我不清楚他到底要来做什么，他凝视着我，好像问自己：难道这个制成LSD这么稀奇的东西的人看上去真的这么普通吗？我有一种感觉，即对于他和与他类似的访问者来说，他们是希望我这个人一露面，LSD之谜就自行解决了。

也有完全不同的会见，比如有一位从多伦多来的年青人，他邀请我在一个高级餐馆进午餐。他是一个外表显赫的瘦高的商人，加拿大一个重要工业公司的所有人，非常睿智。他感谢我创造了LSD，给他的生活带来了新的方向。他过去百分之百是个商人，有纯粹物质主义的观念。LSD使他的眼界向生活的精神方面打开了，现在他对艺术、文学和哲学有了一定的认识，也深切地关注宗教和精神世界的问题。他现在想要使他的年轻的妻子能在适当的环境中体验LSD，希望她也能有一种类似的幸运的转变。

有一位名叫丹(Dane)的小伙子十分幽默而美妙地给我描述了他的LSD实验的结果，他的结果尽管并不像上面那位那么深刻，但仍然让人解脱和受益。他来自加利福尼亚州，在那里他曾住在Big Sur的亨利米勒(Henry Miller，1891—1980，美国小说家。—中译者注)的家里作服务。他后来去了法国，计划在那里得到一个破旧的农庄，凭着

自己的木工手艺，把它整修一新。我请他向他的前雇主求一幅亲笔手书来作为我的收藏，过了一些时间，我真的收到了一份米勒的手书原件。

一位年轻妇女找到我，来报告对她的内在发展非常重要的LSD实验。她曾经是一个寻欢作乐的、被父母忽视的浮浅少女，出于好奇和冒险，她开始服用LSD。三年中，她频繁地作LSD旅行，导致了内在生命的惊人的增强，她开始寻找她的生存的更深刻的含意，并终于找到了。当认识到LSD没有更多帮助她的效力后，她未经任何困难和努力，就能够放弃它。后来，她不需要人工方式就能进一步成长。现在她是一个发自内心高兴的有安全感的人——她就这样结束了她的报告。这位年轻妇女之所以决定告诉我她的历史，是因为她以为我常受到来自一些人的攻击，这些人只看到LSD有时对青少年的伤害。她的证词的直接动机来自于她在一次火车旅行中无意听到的谈话。一个男人指责我，觉得登在报纸上的我在采访中关于LSD问题的讲话是耻辱，他的意见是，我应该谴责LSD为绝对的邪恶工作的产物，并应公开承认我在这件事上的罪行。

那些因LSD而意识恍惚的人的状况可能导致了这种过火的谴责，但这类LSD使用者从来没有亲自来找过我。这样的案例属于那些不负责的、过剂量的或是有精神病倾向的条件下的LSD使用，这些人通常是被送到医院或警察局。公众的注意力总是由这些人引发的。

一位年轻的美国姑娘的来访，总是作为LSD悲剧性效果的例子出现在我的记忆之中。那是在午餐时间，平常这个时候我都在办公室，有严禁来访的条例，秘书的工作间

已经关门了。这时传来了敲门声，不连续但坚定地重复着，直到最后我去把门打开。我几乎不敢相信我的眼睛：站在我面前的是一个非常漂亮的年轻姑娘，金色的头发，大大的蓝眼睛，穿着一条长长的嬉皮士裙子，戴着头带，穿着凉鞋。“我叫乔安(Joan)，我是从纽约来的，您是霍夫曼博士吗?”在询问她为什么来找我之前，我问她是如何通过两个关卡的。一个关卡在工厂区的主入口处，另一个在实验大楼的门口。因为只有在电话询问之后来访客才能进入，这位花一般的女孩子肯定特别引人注目。“我是一个天使，我能通过任何地方。”她回答说。然后她解释说，她为一项伟大的使命而来。她要拯救她的国家美国，最重要的是她必须指引总统(那时是约翰逊(L. B. Johnson))走到正确的路上，这只能用通过让他服用 LSD 来完成，然后他才能有好主意去领导他的国家从战争和内部困境中走出来。

乔安来找我是希望我能帮她实现她的使命，即把 LSD 给那位美国总统。她的名字可能意指她是美国的圣女贞德(Joan of Arc，1412—1431，法国历史上的民族英雄。她在英法之间的“百年战争”中，为拯救被侵略的祖国立下不朽战功。在被英军的法国帮凶俘获后，她被卖给了英军，后被英军火焚。—中译者注)，由于她的这种神圣狂热，我不知道是否我的解释能够说服她，我解释说她的计划从心理上、技术上、内部和外部的条件上都没有成功的前景。她失望、伤心地离开了。第二天，我接到乔安打来的电话，她又让我帮助她，因为她的经费用完了。我把她带到在苏黎世我的一个朋友那儿，他能给她提供工作，而且她可以住在他家里。乔安过去的职业是教师，也是夜总会的

钢琴师和歌手。有一段时间，她在一个时髦的苏黎世饭店弹唱。那些小资情调的顾客当然根本不会想到这位身穿黑色晚礼服，坐在落地钢琴前，用细腻的弹奏和柔软动人的歌喉使他们娱乐的是一个什么样的天使。没人注意她唱的歌词，绝大多数是嬉皮士歌曲，许多也暗含赞美麻醉药的意思。她在苏黎世的演出没维持多久，几个星期后，我从我朋友那儿听说乔安突然不辞而别了。三个星期后他接到她从以色列寄来的问候卡，她进了那里的一个精神病院。

作为各式各样 LSD 访客的最后一个例子，我想报告一个不直接与 LSD 相关的会见。H. S. 小姐是一个医院的秘书处主任，她写信给我提出个人访问的要求。我请她来喝杯茶，她解释了她的来访目的：她读到一份关于 LSD 体验的报告，其中所描述的某些状况与她在年轻姑娘时的体验的一样，这件事至今还困扰着她，也许我能帮她理解这一体验。

作为一名商业见习生，她曾在一次工作旅行中在一个山间的旅馆过夜。那天她醒得很早，自己离开屋子去看日出，当群山开始被光芒四射的阳光点亮时，她从心里散发出从未有过的愉快，这种愉快一直持续到与其他旅行同伴在小教堂做早祈祷的时候，在弥撒中，一切对她来说都像在超自然的光亮中，高兴的感觉强到她必须大声哭起来的程度，她被带回了旅馆，像精神病人一样得到了治疗。

这个体验极大地决定了她后来的个人生活。她觉得自己再也不会完全正常了。一方面，她害怕这种体验，它曾被医生解释为神经崩溃；另一方面，她希望重复这一体验。内心的矛盾状态，使她的生活很不稳定。在许多次假

期和各种个人关系中，她有意识或无意识地寻找这种曾使她如此愉快的极乐景色。

我能够使我的访客消除疑虑，她那时的表现不是精神病理事件，也没有神经崩溃。许多人在LSD帮助下找寻的更深层现实的洞察力体验，在她身上成为一种自发的天惠出现了。我向她介绍了赫胥黎(Aldous Huxley)《永恒的哲学》(The Perennial Philosophy，Harper，New York & London，1945)一书，这是关于历史上和各种文化中被赐福的自发性洞察力的报告集。赫胥黎不但描写了那些神秘主义者和圣人们的体验，而且写了更多的一般认为的普通人的这种赐福时刻的体验，但是大多数人没有认识到它们的重要性。他们不把它们当成希望之光，反却抑制它们，因为它们与日常生活的理性不一致。

第 11 章　LSD 体验与现实

一个人从生活中的所获

怎么能比上帝—自然对其本身的揭示更多？

高斯(Wolfgang von Goethe，1749—1832，德国作家和科学家。)

我常常被问到，从 LSD 实验中我得到的最深刻的印象是什么，以及是否我从这些实验中得到了什么新的理解。

11.1　各种各样的现实

对我最有意义的是我从自己的 LSD 实验中获得的作为一种根本性理解的领悟：一个人通常所认为的"现实"，包括个人自身的现实，绝不是固定不变的，而是模糊不定的，现实不只有一种，而存在着多重现实，每重现实都包含自我的不同的意识状态。

一个人也可以通过科学的深思熟虑得到这种洞察。有关现实的问题自从无从考据的年代开始就是哲学所关心的中心问题。但其根本的区别在于，是用哲学的逻辑方法理性地探索现实的问题，还是通过存在的经验感性地触及这一问题。第一个有计划的 LSD 实验之所以那么影响深刻和令人震惊，是因为我此前一直认为是唯一的日常的现实以

及体验它的那个自我，在LSD的作用下瓦解了。一个不熟悉的自我在体验另一种不熟悉的现实。涉及最内在的自身的问题也出现了，人的最内在的自身本身并不被改变，它能够记录那些外部和内部的转变。

如果没有体验的主题，没有自我，现实是难以想象的。它是外部世界，即发射器和接收器的产物，在自我的最深处，外部世界的发射物被感觉器官的天线所接收，变成了意识。如果发射器和接收器二者缺一，就不会有现实，好比收音机不会播放音乐，荧光屏也是一片空白。

如果继续这种把现实比作发送器和接收器的产物的概念，在LSD影响下进入的另一个现实就可以解释为大脑这个接收器的中心出现了生物化学上的改变。这个接收器由此被调到了另一个波长，而不是相应于日常现实的通常的波长。因为宇宙的无穷多样性会与无限多的不同波长相呼应，对应于接收器的调节，许多不同的现实，包括其各自对应的自我，就可以被意识到了。这些不同的现实，更确切地说是现实的不同方面，并不是相互排斥的，而是互补的，它们在一起形成了无所不包的、永恒的、超越的现实，在这其中，有能力去记录这些不同自我的不可撼动的自身意识的核心，甚至也被定位了。

LSD及相关的致幻剂的真正的重要性，在于它具有改变作为接收器的“自我”的波长的能力，因此引发了现实意识的变化。这种能力使不同的新的现实图像出现，这种真正的宇宙起源的力量，使得把致幻植物当成神圣药物的狂热崇拜得以理解。

日常现实与LSD迷幻中的世界图景从本质和特点上有

什么不同呢？在日常现实意识的通常状态中，自我与外部世界是分开的；人面对面地独立于外部世界，外部世界是客体。在 LSD 状态下，人所体验的自身和外部世界的界线随迷幻程度的深浅或多或少地消失了。发送器与接收器之间的反馈发生了。自身的一部分溢流到外部世界，溢流到客体之中，开始活起来了，有了其他的更深刻的含意。这可以被知觉为是一种赐福式的转变，也可以被知觉为是充满恐怖的魔鬼般的转变，即进入到被信任的自我的失落状态。在幸运的情形中，这个新的自我感觉能够与外部世界的客体结合起来，相应地也与自己的主体结合起来。这种与外部世界合一的体验甚至能够强烈到产生自身和宇宙一体的感觉。这种宇宙意识的状况，在理想的情形下能被 LSD 或其他墨西哥神圣致幻药物激发出来，类似于自发的宗教启蒙和神秘合并。这两种情形，通常只是不朽的瞬间，这种体验到的现实突然显现出超越性，即宇宙与自身，发送器与接收器合为一体。

本恩（Gottfried Benn，1886—1956，德国作家及诗人。—中译者注）在他的著作《被激发的生命》（Provoziertes Leben，in Ausdnckswelt，Limes Verlag，Wiesbaden，1949）中把自身与世界分开的现实称为“精神分裂的灾难，西方生命力的神经官能症。”他在书中写道：

> ……这种现实的观念成形于我们（欧洲）大陆的南部。这种用努力、狡诈、恶意、天分和暴力获得胜利的希腊—欧洲文化的效果论的原则，以及后来的欧洲达尔文主义和“超人”在这种观念的形成中起了作用。这种自我出现了，占据了统治

地位，并奋斗不止，因为这种自我需要工具、原料和权力。它与物质有一种不同的关系，它在感官上与物质更远离，但是形式上却更接近。它分析物质，试验和分类：武器，物品交换和钱的赎出均来源于此。它通过分离、还原成公式、取样和拆分来阐明物质。（物质成为）一种概念，像灾难一样笼罩着西方，西方用物质去战斗，而不理解它，为了它奉献了大量的鲜血和幸福；这样一种由内在紧张和破碎生出的概念，不可能通过一种自然的看法，或通过对生命原本非逻辑形式的固有的统一与和平的有条不紊的领悟去消除……相反，这种观点的灾难性特征变得越来越明显……对于一个国家、一个社会组织、一种公共道德来说，生命是经济上可利用的生命，它们并没认识到被激发的生命世界，因此它们不能停止自己的破坏性的力量。一个将保护和种族发展被当成现代仪式的社会，完全建筑在空洞的生物统计上，这样的社会只能代表大众的表面观点；这种观念会不断地引发战争，因为现实不过是原料物质，而它的形而上的精神背景始终是模糊不清的。①

正像本恩在字里行间所描述的，一个将自身与世界分

① 本恩文章的摘录引自麦兹纳（Ralph Metzner）的译文《被激发的生命：关于自我的人类学论述》。发表于 Psychedelic Review I（1）：47～54，1963。霍夫曼对麦兹纳的译文稍加更正。

离的现实观念关键性地决定了欧洲知识史的进化过程。把世界当成与人对立的物质、当成客体去体验，产生出了现代自然科学和技术，这改变了世界的西方思维的创造物。在现代自然科学和技术的帮助下，人类已经征服了世界。世界财富被掠夺性地开发了，技术文明的卓越成就和西方工业社会的舒适与环境的灾难性破坏相并立，甚至对于物质的中心，对于原子核及其裂变，客观知识已经发展到能够释放出能量来威胁我们星球的所有生命的程度。

如果是在人与环境不可分离，作为活生生的自然和宇宙的一部分这样的现实的认识下，对知识和理解的滥用是不会出现的。如果不治愈这种“西方生命力的神经官能症”，即本恩所概括的客观的现实概念，现今所有的想用外在的保护性的手段来改善对自然和环境破坏的努力都是无希望的、治标不治本的。

这种全面的现实体验在人为的毫无生机的环境中受到阻碍，例如在我们的大城市和工业区中，自身与外部世界的对比特别明显，疏远、孤独和威胁的感觉出现了。正是这些感觉充斥于西方工业社会中的日常意识中；它们也在技术文明的扩展中处处产生影响，它们主导了现代艺术和文学作品。

在自然环境中，分裂的现实体验出现的可能性较小。在田野和森林中，在动物世界里，在每个花园中，被感知的现实确实比人工的东西更真实、更古老、更深刻和更奇妙。当无生气的，机械和混凝土的世界被瓦解，变得锈蚀和毁灭之时，自然的现实体验则长盛不衰——植物在发芽、生长、开花、结果、死亡和重新发芽的过程中，在它

们与太阳的关系中，它们将光能转化成有机化合物形式的化学能，由此构成了地球上的一切生命。在植物的生命中，同样神秘的、用之不竭的、永恒的生命能量显而易见，这种能量曾使我们生长，又把我们带回到生命的发源地，在其中我们得到庇护并和所有生物和谐统一。

我们不是在煽动对自然的情感上的热情，像卢梭(Jean Jacques Rousseau，1712—1778，生于瑞士的法国启蒙思想家、作家。—中译者注)所意味的"返回自然"。那种寻求田园诗的浪漫运动也可以被解释为是人类与自然分离后的感触。今天所需要的是从根本上去重新体验万物合一。当我们的大地母亲的原始植物群落和动物种群越来越让位于毫无生气的技术环境时，这种全面性的现实意识就越来越难以自发产生了。

11.2 秘密和神话

把自身并列于且对立于外部世界的现实概念，正像前面引用的本恩的文章中所说的那样，始于欧洲大陆南端的古希腊。毫无疑问那时的人已经知道这种分裂的现实意识的痛苦。希腊的天才们试图找到解决的办法，他们用酒神的世界(Dionysian world)的体验来弥补因主客体分裂造成的多种多样的、丰富多彩的、感官的、但也极度忧伤的太阳神世界(Apollonian world)的景象，在酒神节世界的体验中，这种分裂在极乐的迷幻中被融合了。尼采(Friedrich Nietzsch，1844—1900，德国哲学家。—中译者注)在"悲剧的诞生"中写道：

或是通过迷幻剂的影响，所有原始人和种族都在赞美诗中提到它，或是因春天的急速的到来，它欢快地穿透了自然中的万物，酒神节中人们的激动高涨起来了，随着激动的增强个人完全忘却了自己……不但人与人之间的纽带又被酒神节仪式的魔力伪造出来了，而且被疏远的、敌意的或被征服的自然，又在庆贺与她的挥霍无度的儿子——人类的重新协调。《悲剧的诞生》是尼采的一部重要的美学和哲学著作，贯穿于该书的两个基本概念是太阳神(Apollo)和酒神(Dionysus)。太阳神阿波罗是光明的象征，万物在其中均显示美；而酒神狄俄尼索斯则象征着放纵，他显示痛苦与狂喜交织的癫狂状态。尼采认为，太阳神艺术将人生的悲苦状态遮掩起来，使人能活得下去，希腊神话就是这样产生的。酒神冲动则把人生悲惨的现实揭示出来，使个体在痛苦与消亡中回归世界的本体。酒神是悲剧的根据和基础，只有在酒神状态中，人们才能认识到个体生命的毁灭和生命作为整体的坚不可摧，由此产生出精神的慰藉和快感。尼采对西方自苏格拉底以来的理性主义的、科学主义的和功利主义的人生观进行了猛烈地抨击，认为这种浅薄的乐观主义只能使人类丧失其生存的基础。霍夫曼在此章引用尼采的概念和论述，表明他对其非理性的哲学思想是有所认同的。

从大约公元前1500年至公元后4世纪的2000年间，

每年的秋天人们都庆祝“厄琉西斯城秘密仪式”(Mysteries of Eleusis)(厄琉西斯(Eleusis)是古希腊的一个镇，位于雅典西北30公里处。在当时遍布全希腊的秘密仪式中，该城的仪式影响最大。—中译者注)，它与祭奠酒神狄俄尼索斯(Dionysus)的庆典和节庆紧密相关。秘密仪式是由农业女神得墨忒尔(Demeter)首先举办的，以感谢找回她的被冥王海帝斯(Hades)绑架的女儿珀尔塞福涅(Persephone)。同时还感谢由两位女神把谷穗献给特里普托勒摩斯(Triptolemus)这位厄琉西斯城的第一个高级教士，她们教特里普托勒摩斯种植谷物，然后他将谷穗传播到了全球。但是，珀尔塞福涅不能总和她母亲在一起，因为她吃了冥王给她的食物，违反了最高诸神的法令(如果吃了冥间之神的食物就不能再返回大地。因为一年有12个月，她吃了六颗石榴籽，就必须在冥间住六个月。—中译者注)。所以作为惩罚，她必须在一年中返回冥间一段时间。在她返回冥间的日子，大地上是冬天，植物都死去，回到土地里，当珀尔塞福涅年初返回到大地之后，植物又获得了新生。

关于农神得墨忒尔、其女珀尔塞福涅、冥王海蒂斯和其他诸神的神话构成了戏剧，但是它仅是事件的外部构架。每年的庆典自雅典到琉西斯城的过程持续好几天，它的高潮是最后一天的夜间举行的接纳新成员的庆典。新成员禁止泄露在庙宇最核心、最神圣会室中所学的和所见的东西，否则就会以处死来惩罚他们。没有一个在厄琉西斯秘密仪式中被接纳的人泄露过这个秘密。帕乌萨尼阿斯(Pausanias，公元二世纪有名的希腊地理学家和历史学家。—中译者注)、柏拉图(Plato，公元前427—347，希腊

伟大的哲学家。—中译者注)，以及海德里安(Publius Aelius Hadrianas，公元 117—138。—中译者注)和奥利里乌斯(Marcus Aurelius，121—180，罗马帝国自此衰落。—中译者注)等多位罗马皇帝，还包括许多名人都是这个接纳仪式的参与者。这肯定是一种启蒙，是对更深层现实的洞察性的一瞥，是对宇宙的真实基础的一种深入了解。这可从被接纳者对这种洞察的重要性和价值的陈述中得出。荷马史诗(Homeric Hymn，指古希腊两部著名史诗《伊利亚特》(Iliad)和《奥德赛》(Odyssey)。关于作者荷马(Homer)的生平，有多种说法，一般认为他可能生在公元前 9、8 世纪之间。—中译者注)中写道："多福多乐的是那些在世上看到它的人！一个还没有被接纳到这个神圣秘密仪式中的人，一个与其无关的人，仍然在阴霾的黑暗中是一具僵尸。"平达尔(Pindar，公元前 522?—443?，希腊有名的抒情诗人。—中译者注)用下列语句说到厄琉西斯城的祝福："多福多乐的他，在看到这一切之后进入了这条地底下的路。他知道了生命的终止，也知道了它的神圣地赐予的初始。"西赛罗(Marcus Tullius Cicero，公元前 106—43，罗马有名的演说家、政治家和拉丁散文体家。—中译者注)也是一位被接纳的名人，他同样把由厄琉西斯城进入他生活中的灿烂光环放在首位，他说道："我们不仅在那儿得到了我们能够愉快生活的理由，而且我们也知道了能够在更美好的希望之中死去。"

这种神话般的描绘，即这样一种每年都明显在我们眼前发生的事——谷物的种籽落到土地上，在那儿死去，为了使一个新的植物，新的生命在阳光下长大——怎么能证

实确实是如此深刻的、安慰性体验，就像所引的报告中说的那样呢？照惯例，在最后的庆典中分给接纳者一种叫作kykeon的药饮。众所周知其成分为大麦提取物和薄荷。宗教和神话学者凯仁伊(Karl Kerenyi)出版了《厄琉西斯城的秘密》(Eleusinian Mysteries，Rhein-Verlag，Zurich，1962)一书，我和他一起也与这种神秘药饮的研究有关[凯仁伊的英文著作《厄琉西斯城》(Eleusis，Schocken Books，New York，1977)中的一条参考文献提及了我们的合作。]凯仁伊和其他一些学者认为kykeon混有致幻药。[《通往厄琉西斯城的路》(In The Road to Eleusis，华生(R. Gordon Wasson)，霍夫曼(Albert Hofmann)和拉克(Carl A. P. Ruck)著，Harcourt Brace Jovanovich，New York，1978)一书，讨论了kykeon可能通过一种LSD样的麦角制剂起作用的可能性。]这种推断可以使得在全面和永恒的现实中，作为生死循环象征的得墨忒尔(Demeter)和珀尔塞福涅(Persephone)神话的狂喜洞察体验得以理解。

当从北方来的哥德国王阿拉里克(Alarich)于公元396年侵占了希腊，并摧毁了厄琉西斯城圣堂，这不仅毁灭了一个宗教中心，也表明了古代世界的关键性的衰落。与伴随阿拉里克的教士们一起，基督教渗入了这个无疑是欧洲文化摇篮的国家。

厄琉西斯城秘密仪式的文化历史意义，及它们对欧洲知识史的影响，怎么估价几乎都不会过分。在那里，遭受痛苦的人们在一种神秘的整体体验中找到了对他们的理性的、客观的和被分裂的思维的药方，使他们坚信了不朽和永恒。

尽管掺有其他象征，这种信仰在基督教早期被保留了下来。它被当作一种希望，甚至出现在福音书的某些段落，最清楚的见于《约翰福音》14，120。基督在离开他的门徒们之前对他们说：

我将祈祷天父，他将给你们另一个慰藉人，他能和你们永远在一起；

甚至真理的精灵，这个世界不能接受它，因为它不可见，也不可认，但你们认识它，它将和你们住在一起，将在你们之中。

我不会让你们不舒服，我会到你们那儿的。但是要有一段时间，这个世界会见不到我；但是你们看得见我，因为我在活着，你们也要活着。

到那一天，你们会知道我在我天父之中，你们在我之中，我也在你们之中。

这样的希望构成了我本人的基督教信仰的核心和我对自然科学研究的呼唤：通过真理的精神我们会得到宇宙的知识，由此理解到我们生物体与最深刻、最全面的现实，即上帝的合一。

然而，由造物主和被创造物的双重性所决定的教会的基督教义，以其疏远自然的宗教性，极大地摈弃了古代的厄琉西斯秘密仪式，即酒神节遗产。在基督教范围的信仰中，只有特别被保佑的人，在他们自发的洞察体验中证实了一种不朽的、慰藉的现实，这也是在古代多少代的精英们在厄琉西斯城神秘接纳仪式中的经历。这些天主教圣人的神秘合并和基督教神秘主义代表们的洞察，即像波姆(Jakob Boehme，1575—1624，德国神秘主义者和宗教哲

学家。—中译者注)、艾克哈特(Meister Eckhart，1260—1328，德国神秘主义神学家。—中译者注)、西里西乌斯(Angelus Silesius，1624—1677，德国诗人。—中译者注)、特拉赫恩(Thomas Traherne，1636? —1674，英国诗人和散文家。—中译者注)、布莱克(William Blake，1757—1827，英国诗人和画家。—中译者注)在他们著作中所描写的，非常明显与厄琉西斯城秘密接纳的启蒙体验有本质的关联。

为帮助那些在西方工业社会中被片面的、理性的、物质主义的世界观危害的人，现今不但像佛教禅宗这样的东方宗教活动的追随者，而且精神病学界的重要人物也都强调神秘体验的根本重要性。关于合适的文献，这里我们只需参考在苏黎世工作的巴塞尔精神病学家斯泰海林(Balthasar Staehelin)的几本书。[《拥有和存在》(Haben und Sein)(1969)、《像你一样的世界》(Die Welt als Du)(1970)、《原有的自信和第二现实》(Urvertrauen und zweite Wirklichkeit)(1973)和《最后的人》(Der flnale Mensch)(1976)，均由苏黎世的 Theologischer Verlag 出版。]这些书的参考文献提到了其他许多研究相同问题的作者。现今这类“玄医学”，“心灵学”，“心灵精神病学”开始注意到人们的形而上的精神因素，它在一种更深层次的、克服主客体双重性现实的体验中表现出来，并使这一因素在治疗中作为基本的原则。

除此之外，最重要的是不仅在医学范围，而且在我们社会的更大范围里，人们已经考虑把克服这种双重的、分裂的世界观，当成西方文明和文化的恢复及其精神更新的

先决条件。这种更新能导致对生活的物质主义哲学的放弃和一种全新现实意识的发展。

不同形式的冥想是现今通往更深层、更全面现实的知觉的途径，在这样的知觉中，体验的个体在其中也会受益。一般而言，从创造者和被创造物的双重性来说，冥想和祈祷最根本的不同是，冥想是通过主体与客体、发送者与接受者、客观现实与自身的融合来消除自己与外部世界的界线。

客观的现实，即由科学探索精神产生的世界观，是我们时代的神话，它已经取代了教会——基督教的世界观和神话——太阳神的世界观。

但是这种构成客观现实的非常广泛的真实性知识，不必亵渎神圣。相反，如果进入得足够深入，则不可避免地导致宇宙的无法解释。原始基地上的那种奇妙，那种神圣之谜，它们存在于原子的微观世界里，存在于螺旋状星云的宏观世界里，存在于植物的种籽中，也存在于人们的身体和灵魂中。

冥想始于客观现实的限度之内，始于理性知识和知觉所能达到的极点；因此冥想并不排斥客观现实；相反，它包含着对现实更深层维度的领悟。冥想不是逃避到一个想象的梦幻世界，而是在寻找客观现实的全面的真实，它通过对后者表面和深度同时的立体的沉思来实现。

如果现今越来越多的人们能够形成每天一小时或几分钟冥想的习惯，而不仅仅作为短暂的时髦，则会非常有意义。因为这种冥想式的洞察和对自然科学的世界观的拓宽结果，是一种全新的、加深的现实意识的产生，这种新的

现实的意识会越来越成为全人类的财富。这种新的世界观还能够成为一种新的宗教观的基础，它不是基于对各类宗教教义的信奉，而是基于对“真理的精神”的感知。这里所指的是一种知觉，一种阅读和理解第一手资料的知觉，“来自于上帝手书之卷”（帕拉塞尔瑟斯（Paracelsus，16世纪瑞士著名医生，炼丹家、毒理学家。—中译者注），来自于宇宙万物。

由客观世界观转变到更深刻的、因而也是宗教性的现实意识，可以通过不断的冥想练习来逐渐完成。但是它也能以突然的领悟方式出现，即一种洞察力体验，这时它就特别深奥、被保佑和有意义。像斯泰海林（Balthasar Staehelin，前面提到的瑞士精神病学家。—中译者注）指出的那样，这样一种神秘体验可能经“数十年的冥想也引发不出来”。而且，不是每个人都能有这种突然的领悟，虽然神秘体验的能力属于人类精神的本质。

无论如何，在厄琉西斯城，那种神秘幻象，那种治疗的和抚慰的体验能在约定的时间地点，为所有获得神圣的秘密接纳的人们而安排。这可以被解释为在那里使用了致幻剂；正如前面所提及的一些宗教学者所相信的那样。

致幻剂的特点是，它们能在一种极乐的情感体验中暂时模糊体验的自身与外部世界的界线，因此在这些药物的协助下，就像厄琉西斯城完善的方式那样，在适当的内在和外部的准备之后，可以根据计划激发出神秘的体验。

冥想也是一种准备状态，它与厄琉西斯城的秘密接纳所追求和获得的目标相同，相应地似乎切实可行的是，将来在LSD帮助下，神秘的洞察、完善的冥想这类状态，能

够被越来越多的冥想练习者所达到。

我认为在为冥想提供物质帮助的可能性，以达到对更深更全面现实的神秘体验方面，LSD 具有真正的重要性，这样的使用与 LSD 作为一种神圣药物的本质和作用特点完全一致。